UNIVERSIDAD DE SEVILLA

CURSO DE 1887 Á 1888

ESCUELA DE MEDICINA EN SEVILLA

CONFERENCIAS CIENTÍFICAS

LEIDAS

POR LOS PROFESORES



SEVILLA

Imprenta de Díaz y Carballo, Gavidia 5

1888

DE LOS MODOS DE APLICAR AL ESTUDIO DE LA MEDICINA
EL METODO EXPERIMENTAL

BIBLIOTECA DE LA REVISTA MÉDICA DE SEVILLA

DE LOS MODOS DE APLICAR

AL ESTUDIO DE LA MEDICINA

EL MÉTODO EXPERIMENTAL

CONFERENCIA

DADA EN LA ESCUELA DE MEDICINA DE SEVILLA EL 28 DE OCTUBRE DE 1887

POR EL DIRECTOR,

DR. D. JOSÉ MORENO FERNANDEZ

Catedrático numerario de Fisiología



SEVILLA

IMP. DE DIAZ Y CARBALLO, GAVIDIA 5

1888

Reimpreso de la REVISTA MÉDICA DE SEVILLA
Tomo XI número 11.

DE LOS MODOS DE APLICAR AL ESTUDIO DE LA MEDICINA

EL MÉTODO EXPERIMENTAL

Hablar, señores, en una tertulia ó en un círculo de personas, reunidas al acaso, por más distinguidas é ilustradas que sean, es cosa fácil, y nadie tendrá derecho á murmurar de los defectos que se cometan. Pero, hacerlo ante un conjunto de eminencias, que han acreditado extensos conocimientos en muchos ramos del saber, causa pavor, cohibe al más atrevido. Por eso sólo, conociendo mi insuficiencia, debiera haber declinado la honra que esta ocasión me ofrece, más aun, cuando en estos días se han avivado en los dignísimos Profesores que me escuchan, los recuerdos del alto saber de dos queridos compañeros, cuya reciente pérdida lloramos; notables ambos por su amor á esta escuela que crearon, por su ilustración esquisita, por su entusiasmo por la ciencia; nuestro querido predecesor, el Sr. D. Antonio Rivera y Ramos, y el antiguo catedrático de Histología é Historia de la Medicina, Sr. D. Rafael Ariza y Espejo, cuyos nombres evoco, tributando á su memoria el débil testimonio de mi admiración más profunda. Dignaos ahora, considerando lo violento de mi posición, dispensarme, por hoy á lo menos, vuestra benevolencia.

He de hablar, pues, porque he de cumplir un acuerdo del claustro de esta Escuela; el cual, aun siendo enemigo de exhibiciones, no quiere ocultar su insaciable deseo de saber. Hace años, en el Reglamento orgánico por que se regía, á imitación de Alemania, estableció la práctica de tener conferencias familiares, en las cuales sus profesores ilustraban un punto cualquiera de la ciencia: hoy resucita aquel acuerdo, persuadido del bien que así

se consigue en el progreso científico. Y que tal es su pensamiento, no el ostentar vana ciencia ó fútil erudición, se prueba considerando la modesta forma de realizarlo; pues aquí, ni se exigen las galas de relumbrante oratoria, ni se ha de presumir de una ilustración que á los demás lastime: aquí venimos, más que á enseñar, á aprender. Pero, de todos modos, es menester que cada cual, dentro de sus aficiones, profundice un tema y lo dé á conocer á los demás, en cuanto nos haga comprender algo nuevo ó presentado con novedad que agrade. Yo, que, por mi desgracia, como indigno director, debo de ser el primero, no tengo ni aun la libertad de elegir; porque me obliga la necesidad de abrir camino y de dar ejemplo. De aquí, sin embargo, saco una ventaja; y, acogido á ella, voy sin vacilar á exponer mi pensamiento sobre el método que hoy debe seguirse en los estudios médicos; el cual, en verdad, no es otro que el experimental.

Seré ingénuo: no es mío este pensamiento: es del amigo querido, del eminente profesor, del que fué nuestro compañero en la organización de esta Escuela y uno de sus catedráticos fundadores, del Sr. D. Rafael Ariza, el cual, tres días antes de su muerte, acaecida en 12 de Octubre último, me escribía:

«Me ha sido muy satisfactoria la noticia que me dá de su nombramiento de Director de la Escuela. Mucho podrá ganar ésta con su dirección, dados los buenos propósitos que tiene por su engrandecimiento.—Pero, amigo mío, no bastan hoy las buenas intenciones para enseñar bien ciencias experimentales. Usted, mejor que yo, sabe que se necesita material científico, laboratorios y profesores que enseñen por métodos técnicos y demostrativos, empleando en la cátedra varias horas del día. No necesito... etc.» Así, pues, mi obligación de hoy está trazada por el señor Ariza: debo ocuparme de los modos de realizar su noble y levantado pensamiento. Me explicaré.

Vosotros, antes que yo, sabeis que los modos de conocer se refieren á dos métodos: inducción y deducción. La Medicina que, como todas las demás ciencias, sigue arrastrada por la madre común, mientras ha sido dogmática, deduciendo, poco ha podido adelantar. Entretenida y ofuscada en buscar la causa de los fenómenos, que, más que deseosa de conocer, admiraba, perdía el

tiempo en disquisiciones, sin advertir que la experiencia de hoy demostraba la falsedad de lo creido ayer. Ni aun el fácil progreso que obtenía bajo el influjo del método inductivo, la hacía perseverar en él, cuando la filosofía dominante variaba el rumbo en los estudios. Así, vaciló hasta Bacon, que la enseñó la verdadera senda, hecha más fácil de seguir y más llana desde que Newton asentó los cimientos de la filosofía natural. «Renunciemos á la idea de causa; atendamos sólo al fenómeno y á la ley, en cuya virtud se realiza,» dijo: y pronunció la fórmula que hoy es un axioma: *la atracción está en razón directa de las masas é inversa del cuadrado de las distancias*. No quiso más: desdeñó saber la esencia del hecho fisico; se satisfizo con determinar su ley. Bajo de estos principios fundamentales, reune Haller los materiales de sus *Elementos de Fisiología*, y se afirma esta marcha en los estudios médicos bajo el influjo de Locke y de Condillac. El siglo presente no ha vacilado en estas ideas; y hoy es para todos una verdad inconcusa la determinación de que en las ciencias físicas y naturales, lo mismo que en las biológicas, no hay más modo de llegar al conocimiento de la verdad, que el que nos traza la inducción; ni debemos pensar, por ahora á lo menos, en otra cosa que en alcanzar la ley que subordina los fenómenos, que observamos ó descubrimos por la experimentación. He aquí cómo debe resolverse este problema en tesis general. Pero mi intento de hoy no es tan abstracto: quiero ocuparme sólo del modo de practicar su aplicación al estudio de la Medicina.

Lo que para la formación de la ciencia ha sucedido en el trascurso de los siglos, sucede hoy en orden al estudio: el médico, para deducir verdades, observa, con lo cual adquiere experiencia, y se dispone luego á la experimentación: para los dos primeros modos de conocer, puede servir el hombre; para el tercero es preciso apelar á los animales, porque no hemos de saber á expensas de la vida de nuestros semejantes. Pero, en la experimentación no hemos de ser arbitrarios: se necesita hacerla metódicamente, bajo reglas que, como dice Claudio Bernard, den luz clara, sin perjuicios, ni los errores que nacen de los hechos mal ó empíricamente observados. Y sin embargo, el médico no debe apartar su vista de la observación y experimentación. Un estudiante

de medicina debe, pues, ser un obrero que, desde el principio al fin de la carrera, esté en los laboratorios, siempre experimentando. Nuestro antiguo reglamento, y en esto, sin contradecir en lo más mínimo las prescripciones legales, pienso resucitarlo, estableció Institutos Anatómico, Fisiológico, Histológico, Patológico y Terapéutico; los cuales han de dar á los alumnos la suma de conocimientos que hay derecho á exigir en las clínicas, en donde, sintetizando todos los estudios, han de aplicarse para bien de nuestros semejantes.

Aun no somos en esta Escuela bastante felices para podernos dar por satisfechos de poseer los elementos que demandan estos institutos, fuera del de Anatomía, que cuenta, á más de un museo bastante bueno, con un edificio apropiado para las lecciones técnicas: los de Histología y Fisiología tienen laboratorios y material científico, suficiente para dar demostraciones extensas. El Patológico cuenta un más que medianamente surtido museo, como para el Terapéutico hay un nutrido gabinete farmacológico; mas, á los dos faltan laboratorios apropiados. Respecto de la primera de estas últimas asignaturas, no obstante, he comenzado á creer, no sin fundamento, que ha de funcionar antes de dos meses un laboratorio histo-químico, adjunto á las clínicas, bajo la dirección de un profesor laborioso y entendido, el cual se ocupará, no sólo en análisis patológicos, sino en aplicar y enseñar el manejo de cuantos aparatos de exploración sean conocidos, á fin de perfeccionar el diagnóstico como en la Propedéutica alemana. Esto, sin embargo, creo necesario que en la escuela haya museo y laboratorio histo-patológico. Es preciso también organizar uno especial de Terapéutica, conocida la necesidad de enseñar la experimentación en esta asignatura, lo cual, por desgracia, ni en ésta ni en las demás facultades sucede.

No es nueva en mí la creencia en la eficacia de este sistema de enseñanza: en los primeros años de existencia de esta escuela el Sr. Ariza y yo lo realizamos ya, aunque pobremente, uno en Histología, otro en Fisiología, mientras el Sr. Salado pasaba las noches en el anfiteatro anatómico. Ariza hizo aquellas demostraciones microscópicas, tan magníficas, que llevaron al Cuerpo provincial el entusiasmo que produjo el acuerdo de gastar de una so-

la vez diez mil duros en obras y material de enseñanza: yo, sacrificando una mona, inauguré en España el primer curso de Fisiología experimental. Desde entonces, inspirado en la máxima de Claudio Bernard de que la Medicina es la Fisiología, he dedicado particular interés y todo mi tiempo á la práctica de las operaciones que comprueban los hechos biológicos, cuyo conocimiento nos ha de llevar en su día á la síntesis científica, al *desideratum* de nuestras aspiraciones en bien de la humanidad; á la clasificación patológica y terapéutica. Estudiando el histólogo la morfologia de la célula, y su actividad el fisiólogo, descubriremos la ley de aquellos hechos, tras de la cual se verá la determinación patológica, y será practicable una clasificación de estos estados y de sus modificadores, y después la ley de las modificaciones que la Terapéutica haya de producir. Necesita esta última parte de la Medicina de grandísimos esfuerzos para satisfacer lo que la humanidad demanda al médico con tantísima razón, y á este fin no se llega por otro camino que por la experimentación. Yo he querido en estos últimos años, durante las vacaciones, aun conociendo que era meter la hoz en mies agena, determinar un problema terapéutico; por cierto que sólo alcancé el convencimiento de la imposibilidad de llegar á mi aspiración, lo cual me complazco en hacer público desde este sitio, porque es, en mi concepto, interesantísima la prueba experimental, aun siendo contraria á los propósitos del operador. Conociendo el empeño que tuvieron los médicos árabes de administrar los medicamentos por absorción cutánea, con ánimo de libertar al paladar y al estómago de la acción de tanto medicamento repugnante, y viendo que en nuestros días casi todos ellos están reducidos á los alcaloides, pensé en ensayar si, en efecto, sería posible este modo de llevar á la economía en todos los casos las varias sustancias medicinales. Hice con este intento en conejos, perros y gatos inyecciones hipodérmicas de cloroformo, de atropina, de tártaro emético, de emetina, de aceite de croton, de podofilina y otras sustancias medicamentosas, obteniendo vario suceso. El cloroformo se eliminaba por el pulmón casi al mismo tiempo de ser inyectado; la atropina dilató la pupila; el emético en pequeñas dosis produjo inquietud, bostezos; aumentada, hubo fuerte excitación, respiración agitada, tensión y

rigidez en los miembros, seguidos de la muerte. El aceite de croton, la podofilina y la emetina no dieron señales de su actividad, sino tópicamente, no de su deseada acción sobre el tubo digestivo. Estas experiencias contradecían mi aspiración, pero me enseñaban que cada medicamento tiene su vía de eliminación, como de aplicación, lo cual es una lección importante. Tanto es mi deseo de hacer experimental esta importantísima parte de la Medicina, que ayudado de la ilustración del distinguido profesorado de esta Escuela, y de la solicitud con que la Excma. Corporación provincial atiende siempre las peticiones científicas de esta Dirección, espero poder montar en breve plazo este laboratorio, útil al mismo tiempo para los trabajos de las asignaturas de Higiene y Toxicología. La primera de estas dos últimas, demanda, además del laboratorio histo-químico común para el análisis de alimentos, aguas, leches y bebidas de todas clases, museos de aparatos antiguos y de las sustancias que favorezcan ó perjudiquen; gabinetes donde se conserven los modernos para desinfección en general y de ropas y otros diversos objetos para recoger aire confinado ó puro, para sanear las salas de los hospitales y todos los lugares donde el aire sea irrespirable, etc., etc. El laboratorio común es preciso para el análisis de la sangre, esperma, leche y otros líquidos, ó parte de los organismos en estudio, instalando además estancias para observación de los animales, sobre los cuales se ensaye el efecto de los venenos. La mancomunidad en que pueden desarrollarse estas tres ramas de nuestra ciencia y el objeto que tienen, ha hecho que en Alemania se estudien bajo el nombre de *Medicina social* la forense, la policía médica y la higiene.

Con tales elementos podremos hacer fructífero el estudio de la ciencia pura. Práctica de Anatomía en todos sus ramos, de Fisiología, Histología, Patología, Terapéutica y Farmacología, con la Higiene y la Toxicología, abren el difícil camino que el médico debe de recorrer. Veamos ahora, antes de llegar á la Clínica, algún detalle, que se crea notable entre los que dan carácter al estudio teórico de la Medicina en Alemania é Italia, de cuyos establecimientos es el más perfecto el de Viena.

1.º Allí, después de la Física y la Química, la Botánica y la

Zoología, la Anatomía y Fisiología comparadas, se estudia *Anatomía humana,* aparte de la *Histología* é *Histoquimia* y en seguida la *Topográfica*. Los profesores ordinarios presiden la sala de disección que está abierta todo el día; y otros extraordinarios enseñan ramos especiales y el manejo del microscopio.

2.º La *Fisiología* se explica con la alta Anatomía, dando *Ejercicios anátomo-fisiológicos*, que mientras hay luz preside el Profesor ordinario, habiendo por dos extraordinarios, *cursos especiales sobre circulación, calorificación, acción nerviosa,* etc.

3.º La *Patología general* se explica junto con la Anatomía patológica, habiendo ejercicios prácticos que preside el profesor.

4.º A la *Farmacología* y la *Farmacognosia* se dá carácter amplísimo de demostración.

5.º La *Patología especial* se explica con la *Terapéutica* y en relación con la *Clínica médica* por dos profesores ordinarios en dos años de diez lecciones semanales, dos asistentes al de 1.er año y uno al de 2.º, dedicados á enseñar los métodos de investigación médica. Hay además un Profesor extraordinario para ayudarles en sus trabajos, y otro de la misma clase para la *Clínica propedéutica*, ó sea, *el conocimiento de los síntomas y del diagnóstico*: dos privat-docens tienen á su cargo el *Ambulatorio clínico:* profesores extraordinarios, cursos de procesos morbosos especiales, de algunos sistemas y órganos, métodos particulares de investigación, percusión, auscultación y laringoscopia; las enfermedades nerviosas, de la circulación, de la respiración, del vientre, los tratamientos especiales, balneología, hidroterapia.

6.º En el estudio de la *Cirugía* es aun más difusa la enseñanza y se divide y subdivide al infinito. Dos profesores ordinarios, Dumreicher y Billroth y otro extraordinario, Ditter, dán cada uno un curso entero, en el cual explican *Clínica quirúrgica* con lecciones sobre la *Patología* y *Terapéutica especial quirúrgica.*—Billroth sobre *Cirugía especial* y en su *clínica* dos asistentes practican ejercicios sobre operaciones y vendajes. Dumreicher y dos asistentes dán su clínica sobre *operaciones quirúrgicas.* Un privat-docens enseña en cursos de seis lecciones semanales, con *ejercicios prácticos*, el *diagnóstico especial quirúrgico.*—El mis-

mo Dumreicher dá cursos de *medicina operatoria* y *operaciones*, y distintos profesores, especialidades quirúrgicas.

7.º Dos profesores enseñan *Obstetricia* y *Ginecología* en cursos de diez horas por semana, y dos asistentes, operaciones *ginecolo-obstetríticas*. Otros dos profesores, un titular y seis privat-docens los dan prácticos. Braun, uno teórico-práctico de diez horas para las parteras, y otros, lecciones teóricas y repetición de las del profesor.

8.º Uno de número dá lecciones clínicas sobre *enfermedades de los niños;* otro, la *Pediátrica quirúrgica*, y varios otros, en la Policlínica, las enfermedades de la infancia y su Patología y Terapéutica.

9.º Un Profesor enseña la *Psiquiatria* con su clínica y las enfermedades de los nervios, más la *Psicología forense*: otro, hace demostraciones clínicas; y un tercero, dá lecciones clínicas sobre *enfermedades psíquicas* y Psiquiatria.

10 *Oftalmoiatria*, teórica y prácticamente, en la clínica estacionaria y ambulatoria.—En la Policlínica se dan cursos y lecciones sobre algunas enfermedades de los ojos.

11 *Otoiatria* teórica y práctica, y *enfermedades de la oreja*.

12 Enfermedades de la *piel* y *sífilis*; su clínica y lecciones sobre su patología y terapéutica, en la clínica ambulante y en la Policlínica.

13 *Física y química médicas*, á cargo de un profesor extraordinario, y uno ordinario, el Dr. Ludwig, *Química fisiológica* y *patológica*; la *teoría química moderna*, los fundamentos de la *Química patológica* y *ejercicios prácticos* en la clínica médica aplicada.

Un profesor extraordinario dá lecciones sobre la *Clínica forense* é *higiénica*.

14 *Medicina social.* Por un Profesor *Medicina forense con ejercicios prácticos* de *autopsias judiciales: Policía médica: Medios de salvación en la muerte aparente* y en los hombres, *caídos en repentino peligro de la vida*.

Otro Profesor enseña *Higiene*, especialmente la de *la alimentación* y *la respiración* con *demostraciones químicas*.

Otro sobre la *Policía veterinaria* y la *doctrina de las* epizootias.

Otro extraordinario sobre *Sanidad militar* en Austria, *considerada en su organización, legislación y administración;* y otro, la *Higiene química*.—Dos privat-docens se ocupan de *Higiene y Estadistica médica* y de *Climatología*.

15 *Historia de la Medicina* y *Odegética*.

Al llamar la atención sobre este latísimo plan, fundado todo en la necesidad de la experimentación, sobre el número inmenso de profesores; sobre los gastos que ocasiona; sobre el tiempo que ocupan tantos hombres, tan asíduamente, como que no pueden dedicarse á otra cosa, parece que he querido ofuscar vuestra imaginación y presentaros un cuadro irrealizable. Mas, está tan lejos de mí ese temor, cuanto que siento en mi espíritu valor bastante para aspirar á la imitación de este portento de sabiduría. Si, como lo creo, me ayudais, contando, como sin vacilar cuento, con nuestra Excma. Diputación y con nuestro ilustrado y benéfico Municipio, me parece que, al abrirse el venidero curso, hemos de haber realizado muchas de estas mejoras que hoy parecen imposibles. ¿Quereis que os anuncie el camino? Pues, sabedlo: todo el secreto de mi esperanza está en esa juventud que hemos enseñado, más que para el lucro, para la gloria, y á la cual debemos de confiar resueltamente el desarrollo de tanta especialidad. Aun os diré que otro brazo de mi tranquila confianza, se afirma en nuestra Policlínica; la cual con laboriosidad é inteligencia, como la prestada por el Sr. D. Ramón de la Sota en su sección dermato-laríngea, por los Sres. Adame, Rodríguez y otros, ha dado en los años pasados sazonados frutos; y esto nos enseña, que, después de terminadas las reformas que en la actualidad se están llevando á cabo, se obtendrán centuplicados.

Mas, reflexionad bien sobre el tema de este informe discurso. Ni en Alemania, ni en Italia se piensa en otra cosa que en demostrar: en la ciencia pura, experimentando; en la clínica, observando y practicando lo que la razón ha dado á conocer en estudios previos. Quiero decir, que hoy está desechado todo lo que no sea demostrable y práctico; de lo cual adquirimos la mayor prueba estudiando los métodos que debemos aplicar en la clínica.

A ella no debe ir el alumno sin conocer bien la técnica científica, los instrumentos y aparatos de aplicación, el valor y uso de

las sustancias medicinales; en una palabra, la ciencia, no en abstracto, sino enseñada por métodos que den la demostración, tras la investigación. Mientras que un alumno pregunta al enfermo, otro debe estar buscando en el libro la conformidad de lo que se observa.—En las clínicas es preciso huir de largas disquisiciones, de pomposos discursos, adoptando más bien el tipo de la comunicación familiar. Sería conveniente que, después de la lección diaria, hubiera por el mismo profesor, ó por otro extraordinario, un curso complementario, una suerte de conversación entre él y los alumnos, no que hable él sólo, sino que haya pregunta y respuesta. Esto que se ve ahora puesto en práctica en Alemania, no es en nuestro país nuevo. Los antiguos pasantes así aprendieron, así tuvieron la clínica que ahora se llama ambulante: este sistema, por otra parte, parece al de los peripatéticos; y el Sr. D. Federico Rubio, amigo mío querido, fundador de esta Escuela, y luego, en el Hospital de la Princesa de Madrid, del Instituto de Terapéutica Operatoria, así enseña el difícil arte del diagnóstico. Creo, pues, ésto importantísimo, principalmente para los alumnos del último año, hombres ya que saben no faltar al respeto, á pesar de la familiaridad que engendra la conversación, la interrogación y la repetición contínua de los hechos más vulgares. Muchos hay aún en la misma Alemania que no aceptan este sistema, y otros que lo quieren exclusivo, deseando el examen frecuente, la disputa, la repetición, el estudio escrito, el enseñar como medio de aprender, el conversar con el maestro é interrogarlo.—Filhe dice: «El oficio del maestro no debe consistir sólo y principalmente en las lecciones, sino, alternando y en relevante medida, en exámenes orales y en conversaciones, unas y otras á la vez, no sólo según el espíritu de la ciencia, sino aun según el del arte: por eso la relación del maestro con el alumno semeja á un diálogo contínuo.» Mas, entiéndase bien: en todo caso debe reservarse el profesor ordinario la regularización de esta manera de ser de los alumnos con él ó con el auxiliar. Por lo demás, para conocer profundamente las diversas opiniones y prácticas en el estudio clínico, yo invito á mis queridos é ilustradísimos compañeros, siempre tan ávidos de saber, á que lean en la obra de Bonghi las cartas del Dr. Arrigo Tamassia, de 30 de

Enero de 1876 «sobre la Clínica de Berlin,» y de 9 de Marzo siguiente sobre las condiciones de la enseñanza clínica en Italia, comparada con la de Alemania: «la del Profesor V. Ziemssen sobre la enseñanza clínica en Alemania;» y las «observaciones de F. Billroth sobre la precedente del Profesor V. Ziemssen;» en cuyos documentos hallárán materia bastante para asentar y corroborar sus actuales opiniones, tal vez para amplificar los modos de adquirir conocimientos. En todas ellas se invita á la adopción de métodos prácticos, á buscar la verdad en la experimentación, á ser siempre amigos de la demostración.

He dicho que la juventud y la Policlínica son nuestra áncora de salvación para traer á nuestra Escuela todos los progresos de Italia y Alemania; porque, debiendo de ser nosotros fieles observantes de las prescripciones legales, ellas no permiten dar dentro de la Escuela más estudios que los reglamentarios. Por eso, llevaremos á la Policlínica á los jóvenes de talento y aplicación para que allí den enseñanzas complementarias. Pero, es preciso que con vuestro saber y con vuestro probado amor al estudio desperteis en los alumnos afición al trabajo, y hagais entender á todos que en esta suerte de Establecimientos no debe de haber sugetivismo, sino hechos, aplicación práctica y razonada de los principios de la ciencia pura.

Los alumnos de las Patologías no deben ir á las clínicas, pero sí pueden y deben asistir á la Policlínica, en donde aprenderán á dar valor á los síntomas, á formar diagnósticos, á aplicar los principios conocidos en Patología general y en las especiales, constituyendo así lo que en Alemania se llama Propedéutica, precedente necesario para las clínicas. Fraube, catedrático de esta asignatura en Berlin, enseña especialmente todos los métodos de explorar; Auscultación, Percusión, Electroterapia, Análisis de orinas, Microscopia, Química Clínica. Para esto es preciso atender á la gran verdad de que tan importante como la ciencia es el arte; en lo cual, por cierto, se funda el secreto del método alemán, que está cifrado en la disciplina de la inteligencia. Sintetizando, pues, todo lo expuesto, podremos reducir nuestra aspiración, por hoy, á dar organización: 1.º, á la Clínica propedéutica: 2.º, á radicar en las Clínicas la práctica interna por el método

Ziemssen: 3.º, á la Policlínica: 4.º, á proveer, como ya hemos acordado, á nuestras Clínicas de dos grandes necesidades; un laboratorio histoquímico y una sala de operaciones.

Con esta última palabra se nos viene á la mente la necesidad de decir, para terminar, algunas, aunque pocas, sobre la Cirugía. Y digo pocas, porque todos los grandes problemas que envuelve, están iniciados, y porque la solución radical está fuera de nuestros reglamentos. No podemos, por tanto, como en Alemania é Italia, dividir el trabajo entre varios catedráticos, ni hacer más especialidades de las que quepan en la Policlínica. Sin embargo, aunque sacrificando su reposo y tal vez su vida, nuestro actual profesor, lo mismo que los demás de España, se ve obligado á ser especialista universal; y así, explica, cura y opera todos los padecimientos externos, enseñando técnica operatoria, sin quejarse del ímprobo trabajo que sobre él pesa.

Sería interminable esta conferencia, si hubiera de descender á más prolijo detalle. Basta con lo expuesto para demostrar que en Medicina, para saber la verdad, no hay más camino que la observación, la experiencia y la experimentación; ni más medio de comprobación que la práctica razonada, dentro de lo que enseñan las leyes de la naturaleza.

Dispensadme, pues, queridos compañeros, de más pruebas: vuestra alta ilustración sabrá, sin duda alguna, suplir con exceso mis omisiones; y para corregirlas, os invitaría, si fuera necesario, á que mejorando, como podeis, mi pensamiento, sigais la senda que hoy abrimos: hablad ó leed, que esto es indiferente, en otros días del curso las conferencias que de vuestro saber esperamos con grandisimo anhelo. Yo he leido, no por mi voluntad, sino por la naturaleza del asunto que he tratado, todo de detalles, y, en mucha parte, de agenas opiniones, difíciles de retener en la memoria.—Ruégoos, por último, que, con vuestra generosidad acostumbrada, penseis en hacer menos sensibles mis defectos, y, deponiendo vuestra injustificada modestia, en darnos una y otra vez muestras de vuestra reconocida sabiduría.—HE DICHO.

TRECE CASOS DE CRUP

TRATADOS CON EL ENTUBAMIENTO DE LA LARINGE

Conferencia dada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 27 de Noviembre de 1887,

POR EL PROFESOR

RAMÓN DE LA SOTA Y LASTRA,

Doctor en Medicina y Cirugia y en Filosofía y Letras.

SEÑORES:

Cuando hace algunas semanas, acepté el compromiso de dirigiros la palabra en este sitio, creí que con facilidad, si no tan bien como yo deseára, y como vosotros teneis derecho á exigir del que se atreve á ocupar vuestra atención, yo saldría de mi empeño tratando alguno de los asuntos de mi práctica especial; pero cuando quise elegirlo, entonces comprendí cuán difícil era encontrar uno que pudiera interesaros, siendo mía la exposición. Sin embargo, pronto vigorizó mi decaido ánimo el pensamiento de que estas conferencias no tienen por objeto hacer gala de erudición pasmosa, ni revelar verdades de los demás ignoradas; sino exponer sencillamente aquellos conocimientos que nos son más familiares, y de los que podemos hablar por experiencia propia. Apenas me fijé en esta idea resolví venir aquí á deciros del entubamiento de la laringe, no tanto lo que he leido en los escritos de los autores norte-americanos, como lo que me han enseñado los trece casos, en que ya lo llevo practicado.

Hace seis meses en la Policlínica de nuestra Escuela dí una conferencia acerca del entubamiento de la laringe en el crup. Estábamos entonces en el período, que pudiéramos llamar apologético, del nuevo método: todos hablaban de sus bondades, todos negaban sus contras, todos lo preferían á la traqueotomia, todos lo miraban como el *desideratum* de las operaciones reclamadas por la terrible enfermedad. Yo había leido los escritos del modesto inventor, el doctor americano O'Dwyer, los de Waxham, los de Norris Wolfenden y los de varios otros distinguidos profesores, me había ejercitado en el manual operatorio, y había hecho mi primer entubamiento. Jamás olvidaré la mañana del 31 de Mayo ultimo, cuando me dirigía á casa de la infeliz criatura, á quien una hora antes había dejado agonizando entre espantosa disnea. ¿Qué sucederá, me decía yo á mí mismo, cuando el tubo entre en la laringe, atraviese por la glotis y baje á la tráquea? Terrible espasmo debe sobrevenir, como sobreviene muchas veces cuando hacemos aplicaciones medicamentosas al interior de la laringe; y si casos, que me han alarmado, he visto en personas adultas y sin estenosis del órgano, qué voy á presenciar ahora en esta niña, cuya abertura glótica casi ha desaparecido entre la tumefacción inflamatoria y la exudación diftérica? Un momento después el tubo número 3 penetraba en aquella laringe, sin que ningún alarmante fenómeno lo reveléra; al contrario, el silbido inspiratorio había desaparecido, la espiración era silenciosa, el semblante de la niña revelaba el jubiloso placer del que recibe en cantidad suficiente el aire vivificador de que estaba privado. El Sr. Gallegos y yo nos mirábamos con asombro, juntos habíamos practicado algunas traqueotomias, y mentalmente comparábamos una y otra operación. Dejamos á la niña disfrutando de tranquilo sueño, y nos retiramos verdaderamente entusiasmados con la invención del Dr. O'Dwyer.

No tuve la suerte de que aquella niña se salvára, la difteria avanzó á los bronquios, volvieron á presentarse los síntomas asfíticos, y á las 56 horas de la operación me resolví á extraer el tubo para ver si la disnea dependía de su obstrucción. Nuevo temor me asaltó entonces, yo había leido en todos los autores que la extracción del tubo era la parte más difícil del nuevo método,

y naturalmente desconfiaba de mí mismo. Quiso Dios que, á pesar de operar con una mordaza rota, realizase mi intento con prontitud y sin accidente de ninguna clase.

Satisfecho, en verdad, del entubamiento laríngeo en el crup, quise darlo á conocer á mis comprofesores, manifestando sus indicaciones, lo que de él podía esperarse, las ventajas que llevaba á la traqueotomia, y la manera de practicarlo. Entonces presenté el instrumental, de cuya descripción me dispenso ahora, pues el que quiera puede leerla en la REVISTA MÉDICA DE SEVILLA, tomo X, núm. 8.

Mi trabajo no fué estéril, y tuve la satisfacción de que el mayor número de los que asistieron á aquella conferencia, aceptó con entusiasmo el nuevo método; y me lo ha dado á conocer no sólo de palabra, sino llamándome en muchos casos para que operára, si lo creía indicado. A todos los que, movidos por el impulso de una conciencia ilustrada han tenido la bondad de pensar en mí en los terribles momentos de la asfixia diftérica, envío un afectuoso saludo y declaro mi sincero reconocimiento.

Pero, señores, el período apologético del entubamiento ha concluído, y estamos hoy en el polémico. Esto es muy natural, lo mismo ha sucedido con todas las doctrinas y con todos los descubrimientos; á los ardientes entusiasmos han seguido las acerbas censuras. Sin embargo, debo advertir, que de los muchos profesores que en los Estados-Unidos hacen el entubamiento, pocos son los que lo condenan, sus adversarios se cuentan entre los que nunca lo han practicado, ni lo han visto practicar. Varios escritores europeos se han tomado el trabajo de reunir todos los casos desgraciados, de sumar todos los accidentes ocurridos, de discurrir sobre todos los que pudieran presentarse, para concluir que el entubamiento laríngeo no es fácil en su ejecución, ni está desprovisto de peligro, ni merece sustituir á la traqueotomia. Yo opino todo lo contrario, no fundado ya en los escritos de los distinguidos prácticos, en los cuales aprendí la técnica operatoria, sino en mi experiencia personal, pues he tocado casi todos los inconvenientes que señalan los contrarios del entubamiento, y aseguro que, no sólo carecen de gravedad, sino que son completamente inocentes. Tan convencido estoy de esta verdad,

que cuando ahora voy á operar á un niño, sólo me preocupa la casi seguridad del triste desenlace debido al mónstruo diftérico, y recuerdo con cuánta angustia y cuánto temor fuí siempre á abrir la tráquea de la criatura enferma, pensando que ésta pudiera morir en el acto operatorio, como me sucedió más de una vez. Esta confianza que yo tengo en la inocencia del nuevo método, es la que deseo llevar á vuestro ánimo, y para conseguirlo expondré los inconvenientes indicados por los adversarios, os referiré luego mis casos, sacaré las consecuencias, y vosotros juzgaréis en vuestra alta inteligencia, si la razón me asiste.

La introducción del tubo, dicen, no es fácil, pues refiérense casos de no haber podido realizarla los que se creían hábiles para ello por haberse ejercitado suficientemente en el cadáver. Estos profesores tuvieron que acudir á la traqueotomia, después de haber perdido un tiempo precioso, de haber molestado gravemente al enfermito, y de haber lesionado su laringe. También son conocidos los múltiples casos en que el tubo no penetró en la laringe hasta la tercera, cuarta ó quinta tentativa, exigiendo muchos extraordinaria fuerza para vencer la resistencia de la glótis, y alguno atravesando por el ventrículo de Morgagni; sin contar aquellos en los que se determinó la asfixia por las prolongadas tentativas de la introducción. Repetidas veces el tubo entró en el esófago y cayó en el estómago, lo cual dista mucho de ser inocente. Es fácil arrollar con la estremidad inferior del tubo la falsa membrana, aglomerarla sobre el espolón de la tráquea, ocluir ésta y determinar rápida mortal apnea. El tubo es expulsado en muchas ocasiones, y el enfermo está expuesto á morir asfixiado antes que llegue el médico para volver á entubarlo. Pueden las mucosidades ó las falsas membranas obstruir el tubo, puede éste caer en la tráquea, puede la hinchazón edematosa de los repliegues ari-epiglóticos cubrir la cabeza del instrumento, y en todos estos casos la asfixia es irremediable. Siendo la extracción del tubo más difícil que la introducción, si ésta muchas veces es imposible, ó se efectúa con gran trabajo, bien se comprende el peligro que corre la vida del enfermo, cuando precisa en un momento dado extraer el tubo, y las molestias y lesiones que siempre han de ocasionarse en este acto del nuevo método. El cuerpo extra-

ño introducido en la laringe impide la exacta adaptación de la epiglotis á la abertura superior laríngea, y la deglución es imposible, ó á lo menos una parte del alimento tiene que penetrar por el tubo y caer en los bronquios, determinando la inflamación de éstos y hasta la neumonia. La permanencia del tubo en tegidos tan delicados ha de producir necesariamente inflamaciones y úlceras, y varias autopsias últimamente practicadas han venido á patentizar que este temor no es ilusorio. Por último, en los casos que se han curado se ha visto que aquellas lesiones dejan tan alteradas las cuerdas, que la voz se conserva ronca y apagada durante un tiempo mucho más largo que después de la traqueotomia.

No se dirá, señores, que he tratado de ocultar cargo alguno de los que se han hecho al entubamiento, ni se me culpará de haber procurado aminorar su importancia; he hecho todo lo que he podido por presentarlos fielmente, reuniéndolos para que impresionen más. Para desvanecerlos fácilmente, me bastará referir á grandes rasgos las historias de los diftéricos, que yo he entubado.

CASO I.—No volveré á ocuparme de él, lo describí detalladamente en mi ya referida conferencia, y en el principio de ésta lo he recordado.

CASO II.—A las once de la noche del 20 de Junio fuí llamado con urgencia por el Sr. Laffon para una niña de dos años y medio, que hacía algunos días estaba enferma, pero que no había presentado tos crupal y síntomas de asfixia hasta aquel mismo día. La encontré cianótica, fría, con diarrea, con catarro nasal, pulso deficiente y extremada angustia. Tanto el Sr. Laffon como yo, conocimos que la muerte no podía tardar, pero convencido de que ningún mal había de hacer á la niña, propuse el entubamiento, que practiqué enseguida con gran facilidad, pero sin resultado: por lo cual, después de esperar cinco minutos, al ver que los síntomas de asfixia continuaban lo mismo, tiré del hilo y extraje el tubo. La niña murió á las dos de la madrugada.

CASO III.—Estaba yo asistiendo, en unión de los Sres. Angulo y Gómez, á un niño de dos años y tres meses, con placas diftéricas en ambas amigdalas y síntomas generales poco satis-

factorios. Tres hermanos de esta criatura habían muerto de difteria.

El día 22 de Junio, noveno día de la enfermedad, me ví obligado á practicar el entubamiento á las diez y media de la mañana, porque la respiración se verificaba con suma dificultad, á pesar de haber arrojado un pedazo de falsa membrana de tres á cuatro centímetros de largo. La operación fué fácil y pronta, ayudándome el Sr. Gómez. Enseguida se restableció la respiración, sobrevino una tos fuerte y repetida, y el niño arrojó muchas flemas. Durmió dos horas, despertó contento, deglutió sin incomodidad alguna arroz, crema y bizcochos mojados en vino, respiraba con libertad, y la temperatura no era muy elevada. Pasó la noche intranquilo; con respiración ruidosa, 39°, 116 pulsaciones y 40 respiraciones lo encontré yo á la mañana siguiente; y á las tres de la tarde, habiendo ocluido el tubo una falsa membrana, ésta y aquél fueron expulsados, y volvió á aparecer la disnea, aunque no intensa. Avisado del caso, acudí, y repetí el entubamiento, sosteniendo el Sr. Gómez la cabeza del niño. Como la vez primera, la operación se ejecutó con facilidad, y al momento desapareció la disnea. A las siete de la tarde un fuerte golpe de tos hizo salir el tubo y un pedazo de falsa membrana de unos cinco centímetros de largo por medio de ancho. En seguida reapareció la disnea, y cuando yo llegué, dos horas después, encontré al niño próximo á la asfixia. No podía esperar, y aunque estaba sólo, entubé ayudado por los sirvientes de la casa. Estos no tenían convenientemente la cabeza, y sólo después de cuatro tentativas infructuosas logré colocar el tubo, con lo cual inmediatamente concluyó la disnea. Pero el niño continuó muy agitado; el termómetro marcaba 40°, el pulso latía 145, y conté 46 respiraciones. A las seis de la mañana del día 24 me avisaron, porque lo mismo que el día anterior con la tos había arrojado el tubo y un pedazo grande de falsa membrana. Ayudándome los mismos sirvientes de la víspera, pero ya aleccionados, volví á meter el tubo con facilidad, y la respiración volvió también á efectuarse con amplitud. Desde aquella tarde se mostraron intensos síntomas adinámico-atáxicos; y el niño á las doce del nuevo día, respirando tranquilamente, murió á consecuencia del infeccionamiento general.

Caso IV.—El 29 de Junio á las once de la noche fueron á mi casa el Sr. Acosta y el farmacéutico Sr. Alba. Una hija de éste último, de 2 años y medio, hacía cuatro días que estaba enferma; y aunque no se le había visto falsa membrana en la faringe, desde aquella tarde había empezado la disnea. La encontré cianótica, fría, y respirando con gran dificultad. El tubo fué colocado á la segunda tentativa, y el resultado fué inmediato. No la volví á ver hasta que el 1.º de Julio fuí llamado para sacar el tubo, porque la niña había muerto á la una y media de la tarde. El padre me dijo que la enfermita había pasado muy bien la noche del entubamiento, pero que al día siguiente había empezado á crecer la fiebre hasta llegar el termómetro á 41°, y que la muerte había acaecido en medio de un profundo sopor, pero sin asfixia. Al sacar el tubo entre las ramas del extractor salió un pedazo de falsa membrana.

Caso V.—A las tres de la tarde del 4 de Julio me llamó el Sr. Voisin para hacer el entubamiento á una niña de tres años, que se estaba ahogando. Ocho días antes había presentado síntomas catarrales, hacía cuatro que se había puesto ronca, y á pesar de haber estado de paseo el día anterior, la noche había sido mala, y desde la mañana la disnea era muy graduada. Viendo que á la inspiración las fosas supra é infra-claviculares y el epigastrio se hundían, que el aire silvaba al atravesar la glotis, que la voz era ronca y apagada, que la cara estaba descompuesta y cubierta de sudor, enseguida practiqué el entubamiento. Creí haber colocado el tubo en la laringe, y quité la mordaza para observar la respiración; pero ni ésta se había mejorado, ni la niña tosía. La hebra de seda que yo había pasado por el agujero del tubo, era muy corta, por lo cual no pude rodear sus extremidades al dedo pequeño de mi mano izquierda, quedando desiguales ambos cabos. Mis manos estaban sucias con el moco y la sangre; y, por oir lo que me decía uno de los testigos del acto, desatendí lo que estaba haciendo, en el momento en que la niña retiró con fuerza su cabeza y sacó la seda de entre mis dedos. Acudí á cogerla; pero los movimientos desordenados de la criatura no me permitieron asir más que uno de los cabos, y el tubo, que estaba en la faringe, se deslizó al estómago. La niña murió en la mañana del día siguiente.

Caso VI.—Con el Sr. Gallegos operé á un niño de tres años, enfermo de angina diftérica durante cuatro días, al cabo de los cuales habían empezado los síntomas laríngeos, que se fueron acentuando hasta que aquel día, 15 de Agosto, habían adquirido tal intensidad, que exigieron la operación. A la segunda tentativa coloqué el tubo, y desde el mismo momento concluyó la disnea. Durante seis días permaneció el instrumento en la laringe, dando salida á grandes cantidades de mucosidades filamentosas y á muchos pedazos de falsa membrana. La extracción del tubo se efectuó con muchísima facilidad y prontitud, y el niño siguió respirando ámplia y libremente. La convalecencia fué larga, porque á los ocho días se presentó la paralisis post-diftérica en el paladar y en las extremidades inferiores, pero la curación se verificó completamente. La historia de este caso con algunas reflexiones acerca del entubamiento se publicó en la *Revista de Medicina y Cirujía Prácticas* del 7 de Noviembre.

Caso VII.—El día 4 de Septiembre soy citado por el Sr. Salado para ver en consulta á un niño de 6 años, que dos días antes se habia sentido indispuesto. Tenía todos los síntomas de una difteria maligna, predominando los fenómenos generales sobre los locales. Apesar de todos nuestros esfuerzos la enfermedad continuó creciendo durante cuarenta y ocho horas, se presentó grave disnea, y nos vimos obligados á proponer el entubamiento, sin ocultar á la familia la poca confianza que en la operación teníamos por el pésimo estado general del paciente, pero manifestando al mismo tiempo que si no facilitábamos la entrada del aire en los pulmones, nada de cuanto se hiciera podía ser provechoso. Aceptada la operación por el padre, fué rechazada, cuando dos horas después íbamos á practicarla; pasó el niño toda la noche debatiéndose con su disnea, y á las siete de la mañana se hizo al fin el entubamiento en circunstancias bien desfavorables. Sin embargo, la respiración se regularizó, pero no sobrevino tos, por lo que, tanto el Sr. Salado como yo, consideramos al niño irremisiblemente perdido. Murió á las cuatro horas de haber sido operado.

Caso VIII.—A las 10 de la noche del 9 de Septiembre fuí llamado por el Sr. Rubio y Giles para operar á una niña, de cuatro

años y dos meses, que hacía diez días estaba enferma de angina diftérica, dos que se había puesto ronca y uno que estaba disnéica. Conviniendo con el profesor de su asistencia en la necesidad del entubamiento, lo ejecuté pronta y fácilmente. Este provocó fuerte tos, que desprendió abundantes mucosidades y un pedazo de falsa membrana muy grueso y de dos centímetros cuadrados. Verificándose con libertad la respiración, corté el hilo para sacarlo, y en el momento en que dejaba la tijera, la niña, mal sostenida por su madre, se deslizó sobre el pecho de ésta, el tubo se salió de la laringe, pasó al esófago y cayó en el estómago. Acordándome del otro caso semejante, no quise dejar á esta niña, como á aquella, sin los beneficios del entubamiento, y coloqué otro tubo mayor, costándome mucho trabajo introducirlo, porque la madre no sostenía con firmeza á su hija, y no había en la casa quien se atreviera á ocupar el lugar de aquella. Esta niña no volvió á inspirar cuidado, y al quinto día se le extrajo á la primera tentativa y con suma facilidad el tubo de la laringe, y á los siete días justos ella arrojó por el ano el que se había tragado. A los 19 días de sacado el tubo apareció la paralisis post-diftérica en los constrictores de la faringe, en los músculos del cuello y en los del pecho, después en los de las estremidades inferiores, á la mañana siguiente todo el cuerpo se doblaba como una masa inerte, y murió á las doce del día 3 de Octubre repentinamente, en mi concepto, á consecuencia de parálisis cardiáca.

Caso IX.—El 14 de Septiembre, á las once de la mañana, fuí llamado á toda prisa para operar á una niña de cinco años, á la cual encontré en agonía. Sin embargo, ayudado por el señor Voisin, su médico de asistencia, practiqué el entubamiento, mas sin resultado alguno, por lo cual tiré del hilo y extraje el tubo. La niña murió á las dos horas.

Caso X.—Á las seis de la mañana del 18 de Octubre me llamó el Sr. Mensurado para consultar acerca de una niña de cinco años y medio, que hacía cuatro días estaba enferma de angina diftérica, cuyas placas de las amigdalas ya habían desaparecido, pero que aquella mañana había despertado con síntomas laríngeos. Como todavía no presentaba una disnea alarmante, resolvimos esperar; pero á las dos de la tarde la situación era tan apura-

da que no había tiempo que perder; por lo cual practiqué el entubamiento, ayudado solamente por el padre de la criatura y por un criado. Durante 32 horas todo marchó perfectamente; pero desde entonces empezó á alterarse la respiración, á presentarse gran inquietud, y cuando yo fuí á ver á la niña en la mañana del día 20, la encontré ahogándose, sentada en una sillita y con la cabeza apoyada en las rodillas de su madre. Enseguida procedí á extraer el tubo, por si estaba obstruido, y lo realizé muy fácilmente. Un golpe de tos muy fuerte sucedió á la salida del instrumento, y en la sábana, que envolvía el cuerpo de la niña, cayó un pedazo de falsa membrana tubular, de gran magnitud. El Sr. Mensurado lo echó en una palangana con agua, y quedamos contemplándolo asombrados, pues era un molde completo de toda la estensión de la tráquea. Como la niña respiraba muy bien, no quise volver á introducir el tubo, esperando que éste fuera uno de tantos casos que sólo exigen por breves horas la permanencia del tubo en la laringe. Vana ilusión, aquella misma noche tuve que repetir la operación, porque la niña se ahogaba. Con prontitud y sin inconveniente penetré por la glotis, y la respiración se restableció. Pasaron cuatro días sin que accidente alguno nos hiciera temer un mal resultado, por lo cual extraje el tubo con la misma facilidad que la vez anterior. La niña quedó respirando bien; pero por la noche empezó á dificultarse algo la respiración. Esta dificultad continuó creciendo, y, aunque no era excesiva por la mañana, teniendo yo que ir á Lora del Río, y no queriendo exponerme á que sobreviniera la asfixia, estando ausente, volví á meter el tubo, lo que realicé con bastante trabajo por la intranquilidad de la niña. Nada digno de referirse ocurrió, hasta que el día 11 después de la primera operación extraje definitivamente el tubo sin dificultad alguna.

CASO XI.—El 21 de Octubre á las cuatro de la tarde operé á un niño de 6 años, á quien estaba asistiendo el Sr. Gallegos, y nos ayudó también el Sr. Magro. Hacía cuatro días que el niño estaba enfermo, y había arrojado varios pedazos de falsa membrana, entre ellos uno, que por su forma y tamaño representaba ser el revestimiento interior de la tráquea, y otro de cuatro centímetros de largo, tubular, que procedía de uno de los gruesos

bronquios. Este último pude examinarlo, pues por mandato del Sr. Gallegos lo había conservado la familia para que yo lo viera. A pesar de lo que indicaba la forma de esta falsa membrana hice el entubamiento con tan buen resultado inmediato, que el niño enseguida empezó á respirar tranquilamente. Hasta el 24 por la mañana siguió bien, habiendo arrojado al través del tubo otro pedazo de falsa membrana parecido al anterior; pero en la mañana de este día la respiración se dificultó, y el niño estaba muy inquieto, por lo cual extraje el tubo con mucha facilidad, ayudado únicamente por algunas vecinas. La respiración se restableció, aunque el tubo no estaba obstruído; siguió el niño respirando bien hasta las tres de la tarde, á cuya hora volvió la disnea, y aunque repetí la operación á las seis de la tarde, nada conseguí, y el niño murió una hora después.

Caso XII.—A las cinco de la tarde del 2 de Noviembre operé á un niño de ocho años que se hallaba en el período asfítico del crup. La intranquilidad del niño y la mala sujección hicieron la operación difícil, pues hasta la cuarta tentativa no logré penetrar en la laringe. Enseguida el niño respiró bien, tosió, se recogió y pronto se durmió. Durante 48 horas no se presentó accidente alguno, únicamente el niño se resistía á comer, no por dificultad al deglutir, sino por repugnancia al alimento. Aparecieron síntomas de intensa bronco-neumonia, saqué con gran facilidad el tubo, sin que los Sres. Poderón y Bernal, médicos de la asistencia, estuviesen presentes, y el niño murió con fenómenos neumónicos el día 6 á las dos de la tarde.

Caso XIII.—Ayudado por el Sr. Gómez operé á las siete de la noche del 3 de Noviembre á un niño de cinco años, que se hallaba en el segundo período del crup. Coloqué el tubo fácilmente, y el alivio de la respiración fué inmediato, sobreviniendo una tos enérgica que expulsó por el tubo mucosidades filamentosas y pedazos de falsa membrana. Después de 36 horas de respirar bien, de estar contento y animado, aunque comiendo poco por repugnancia á los alimentos, aparecieron síntomas de bronco-neumonia, y haciéndose la respiración cada vez más difícil por las grandes mucosidades que se aglomeraban en la tráquea, y que una tos floja no lograba expulsar, me decidí á sacar

el tubo, lo que realicé con bastante trabajo, por la intranquilidad del niño. Este, en lugar de mejorar, empeoró, á los síntomas pulmonares se unieron los de la estenosis laríngea; el padre no quiso que se volviese á meter el tubo, porque no le aseguré que la respiración se restablecería como la vez primera, y el niño murió durante la noche del día 6, en medio de las horribles angustias de la asfixia.

Señores, siento haber cansado tanto vuestra atención con las historias de mis entubados, pues aunque he procurado hacerlas muy sucintas, no he podido prescindir de marcar bien aquellos puntos, que ahora van á servirme para patentizar cuán infundados son los cargos que se hacen al entubamiento.

Convengo desde luego en que la introducción del tubo no es tan fácil, como algunos aseguran, y como yo mismo afirmé la vez pasada; cuando sólo juzgaba por lo que había leido y por el único caso que había operado. Habeis oido que pocas veces logré penetrar en la laringe al primer intento, que varias tuve que repetir el acto tres y cuatro veces. El mismo O'Dwyer ha dicho delante de los médicos asistentes al Congreso Internacional de Washington (1): «El entubamiento á primera vista parece una operación fácil, pero no lo es verdaderamente. El médico hábil la practicará fácilmente en un caso ordinario, pero encontrará mucha dificultad en un caso malo.» Sin embargo, es preciso huir de exageraciones, y no extremar las dificultades; si no se logra penetrar por la glotis al primero ni al segundo intento, se realizará al cuarto ó al quinto, sin necesidad de que recurra á la traqueotomia el que sabe lo que trae entre manos, y ha adquirido la indispensable destreza.

Durante las repetidas tentativas se molesta al paciente, pero no de una manera grave, ni se le infieren lesiones que comprometan el éxito de la operación. Recordad, señores, que el caso de la niña que operé el 9 de Septiembre, es de todos los míos el de

(1) Sección de Enfermedades de los Niños. Sesión del 6 de Septiembre de 1887.

más peripecias en el acto de la introducción del tubo, pues el primero que coloqué, se salió y cayó en el estómago, y el segundo penetró después de repetidos ensayos; y, sin embargo, aquella niña continuó mejorando de la laringe con gran rapidez, y viviría hoy si una poco común parálisis post-diftérica no hubiese concluido con su vida. La niña del caso X fué entubada tres veces, alguna con dificultad, y sin embargo, se ha salvado, y durante la enfermedad deglutía tan perfectamente como le hubiera sido imposible hacerlo por ligeras que fuesen las lesiones que yo hubiera producido en su laringe. Comparad, señores, estas consecuencias de la dificultad de introducir el tubo con las que acarrea la de la colocación de la cánula en la tráquea. Yo puedo decir que un niño se me murió en el acto operatorio, porque no logré introducir pronto la cánula, y que otros varios se salvaron después de practicar durante largo tiempo la respiración artificial. Por eso muchos autores consideran ese acto el más difícil de la traqueotomia, yo oí decir á Krishaber en el Congreso de Milán que era el tiempo más embarazoso de la operación, y este operador y otros varios idearon nuevos instrumentos ó modificaron los antiguos para obviar estas dificultades.

No comprendo como haya quien asegure haber necesitado extraordinaria fuerza para vencer la resistencia de la glotis, pues el tubo penetra al través de ésta con más facilidad que se desliza la sonda á lo largo de la uretra. El que tuvo que hacer esfuerzos, de seguro no cayó con la extremidad del tubo en la cavidad laríngea, estuvo empujándolo contra algún punto de las inmediaciones, ó entró en alguno de los ventrículos de Morgagni. El que en semejante caso se empeñe en penetrar á viva fuerza, atravesará las paredes del ventrículo, como el que se empeña en empujar con el cateter, hace un camino falso. Mas, quién se atreverá á condenar el sondaje de la uretra por la torpeza del sondeador?

No sé quién puede haber producido la asfixia por las prolongadas tentativas para colocar el tubo. Cuando éste no avanza, no se debe continuar; es preferible repetir la operación muchas veces, á empeñarse en entrar á la primera, manteniendo el dedo sobre la abertura de la laringe. ¿Pero habrá alguno tan insensato que ápesar de los síntomas de violento ahogo continúe ob-

turando la laringe con su dedo índice? Al que así se condujera no le calificaría yo de torpe, sino de criminal.

Si muchas veces penetra el tubo en el esófago, y algunas cae en el estómago, no hay porque asustarse; yo pudiera referiros varios casos en que el tubo fué espelido por el ano á los pocos días, sin haber determinado molestia alguna, pero me basta con volver á recordaros la niña del caso VIII y también la del caso V, aunque me acuso de no haber colocado á esta infeliz otro tubo, y quizá hubiera tenido la misma suerte que la que operé ayudado por el Sr. Rubio y Giles. De todos modos puedo sostener que ni en uno ni en otro caso hice mal alguno.

Confieso que el desprendimiento de la falsa membrana por rozamiento del tubo, y la aglomeración de aquélla en la parte inferior de la tráquea, pueden determinar una fatal apnea. Hasta ahora, gracias á Dios, no me ha sucedido, y sólo he leido dos casos entre más de ochocientos operados, de que tengo noticia. Para convencerse de que este accidente no es, ni puede ser muy común, basta ver lo que sucede, cuando queremos arrancar las falsas membranas, que se desarrollan en las fauces, ó en cualquier otro punto visible, ellas resisten á todos nuestros esfuerzos, y sólo se desprenden en una época adelantada de su existencia. Pero al fin, aunque rara vez, alguna es posible arrollarlas, dirá alguien, y entonces el peligro de la vida será inmenso. No lo niego, pero no sucede lo mismo en la traqueotomia? Trousseau recuerda un caso de su práctica, otro de la suya Jacobi, y Hueter habla de varios. Sin embargo, por los solos esfuerzos de la naturaleza puede ser expulsada la falsa membrana, como pasó en la niña del caso X.

Verifícase á ocasiones la expulsión del tubo, como en mi caso III, pero no sólo no me parece grave este accidente, sino que en aquel niño yo lo miraba como verdaderamente providencial. Pedazos de falsa membrana ocluían el tubo, producíase una tos enérgica, y tubo y falsa membrana eran arrojados, dejando expedito el conducto aéreo. Así se verificaba la respiración con relativa libertad durante el tiempo necesario para que yo volviera á repetir la operación. Este accidente sólo puede tener gravedad, cuando el operador resida muy distante del enfermo; ó tarde varias horas en acudir á su auxilio.

Ved, señores, como lo que acabo de decir desvanece el temor de que las falsas membranas ó las mucosidades ocluyan completamente el calibre del tubo; pero ni aun en este caso pueden sobrevenir fatales consecuencias, si el operador está vigilante. En el caso X una gran falsa membrana ocluía la abertura inferior del tubo, pero como éste no rellenaba completamente la abertura glótica y el conducto traqueal, el aire entraba y salía, y la dificultad con que lo efectuaba me advirtió la necesidad de extraer el tubo, como debe hacerse siempre que la disnea reaparezca. En ningún caso he visto el tubo relleno de mucosidades ni de falsas membranas.

Hay quien afirma, que el tubo puede caer en la tráquea, pero con los tubos que hoy se usan éste accidente es imposible, como lo prueba el siguiente experimento del Dr. Brothers: «introdujo en la laringe del cadáver de un niño de 5 años el tubo más pequeño, é incindió la tráquea. Tirando de aquél desde abajo, observó que se necesitaba una fuerza considerable para que la cabeza pasára al través de la hendidura glótica, pero no pudo conseguir que descendiera del cartílago cricoides (1).».

La hinchazón edematosa de los repliegues ari-epiglóticos puede cubrir la cabeza del instrumento, y producir la asfixia. Conozco dos casos que refiere Dillon Brown de su propia práctica. Este accidente se reconoce bien por el tacto antes de extraer el tubo, y se remedia sustituyéndolo por uno de cabeza más grande. Se me antoja que se ha de dar muy rara vez tal contratiempo, porque la parte superior del tubo queda al nivel de la abertura de la laringe.

Todos los escritores declaran que la extracción es mucho más difícil que la introducción del instrumento. Si he de decir francamente lo que pienso, á mí me parece que es mucho más fácil, á lo menos yo la he efectuado en todos los casos, excepto en el último, con suma prontitud y sin ningún tropiezo, ya me haya ayudado un profesor entendido, ya personas imperitas hayan sostenido al niño. Así, pues, no comprendo como hay quien

---

(1) Huber.—Entubamiento.—Artículo leido ante la Academia de Medicina de New-York el 2 de Junio de 1887.

sostiene, que al sacar el tubo, cuando la disnea lo exige, es factible que peligre la vida del niño, porque el operador no consiga la extracción de aquél. En el último caso que he referido, único en que la extracción fué difícil, no empleé medio minuto en sacar el instrumento, ni un sólo instante se vió comprometida la vida de la criatura, por más que las molestias, que ocasionaban mis dedos en las fauces, no eran pequeñas.

La dificultad que muchas veces se observa al deglutir y el paso de los alimentos á las vías aéreas no dependen tanto de que la epiglotis no pueda adaptarse bien á la abertura superior de la laringe, cuanto de la parálisis de los músculos constrictores, determinada por la difteria. Hasta donde la epiglotis sea necesaria para que durante la deglución no penetren los alimentos en la laringe, no lo he de discutir ahora, pues no tengo tiempo para ello, ya lo haré otro día, pero permitidme consignar que he reconocido muchos sifilíticos faltos de epiglotis, y que, sin embargo, con toda libertad podían deglutir. Convengo en que los niños no quieren comer después del entubamiento, pero lo mismo sucede después de la traqueotomia; les falta el apetito, y como la garganta está inflamada, les duele; no es, por lo tanto, extraño que se nieguen á comer, obligándonos á sostener las fuerzas por todos los medios á nuestro alcance. Yo, sin embargo, siguiendo el consejo de Ingals, prohibo todo alimento líquido después de colocado el tubo, no por temor de que penetre en los bronquios, sino porque ocasiona tos fuerte y molesta.

El Doctor Northrup es el que ha descubierto en cinco tráqueas úlceras profundas producidas por la extremidad inferior del tubo. Cuantas tráqueas han aparecido ulceradas y agujereadas por la cánula de traqueotomia lo dicen Roger, Sanné, Holmes y otros varios; yo sólo afirmo que siendo la permanencia del tubo laríngeo más corta que la de la cánula traqueal, aquél ha de ser menos ofensivo que ésta.

El apagamiento de la voz, que dura mucho tiempo después de extraido el tubo, no depende de lesiones producidas por éste, sino de la tumefacción de las cintas y de las cuerdas, y del estado parético de los músculos de la laringe, á causa de la difteria. Lo mismo se observa después que se quita la cánula al traqueotomi-

zado, y si á veces el niño habla claro en este último caso, es porque no nos atrevemos á prescindir de la cánula traqueal tan pronto como del tubo laríngeo, y se lleva aquella tiempo suficiente para que desaparezca la hinchazón de los tegidos inflamados.

Señores, he procurado patentizar que tienen poca importancia los cargos que al entubamiento se dirigen por los que no lo han practicado y por los que lo han hecho con desgracia. Ahora para concluir me permitiré llamar vuestra atención hacia el número de operaciones que he practicado en tan poco tiempo, y hacia los resultados obtenidos.

En seis meses escasos he operado trece veces por el nuevo método, durante diez años no he hecho más que catorce traqueotomias en casos de crup. Consiste tan notable diferencia en que las familias, y casi todos mis comprofesores, rechazaban esta última operación; y aunque yo la aconsejaba, según era mi deber, no la defendía con tesón y entusiasmo, como hoy lo hago con el entubamiento, el cual se admite sin inconveniente por casi todos los padres, y se recomienda por todos los prácticos de esta población, amantes de los progresos científicos. De aquellos catorce traqueotomizados, se salvaron dos, de estos trece entubados se han salvado tres. Pero si se medita un sólo instante sobre las breves historias que he referido, se verá que en el caso V no entubé, porque el tubo cayó en el estómago; que en los casos II y IX tampoco hubo verdadero entubamiento, porque viendo que la respiración no se mejoraba á los cinco minutos, extraje el instrumento; y por último, en el caso VII operé tan *in extremis*, que lo hice casi á la desesperada, y para que nunca pudiera decirse que había dejado morir al niño, sin intentar el último recurso, por heridas del amor propio; pero tanto el señor Salado como yo declaramos ingénuamente á la familia la gran desconfianza que abrigábamos al operar. Si de las trece operaciones se restan estas cuatro (como yo creo que deben restarse, sobre todas la quinta, que si la he citado, ha sido para que no se crea que trato de ocultar los reveses de mi práctica), tendremos que de nueve entubados se han salvado tres; todos ellos muy graves, todos arrojando falsas membranas, dos con parálisis diftérica, á la cual, por desgracia, sucumbió uno de ellos. Este resul-

tado en una enfermedad tan mortífera como el crup, creo que me autoriza para recomendaros el nuevo método, con el cual podreis hacer mucho bien sin temor de causar el más pequeño mal.

Al publicarse esta conferencia puedo añadir un nuevo caso de crup, tratado con el entubamiento, que terminó felizmente.

CASO XIV.—El 10 de Diciembre fuí llamado para ver á un hermano del doctor Murga, de edad de 11 años, que desde dos días antes estaba enfermo de la garganta. Hacía un mes que una hermana suya había tenido una angina diftérica, por lo cual él y sus hermanos pequeños habían estado viviendo en casa de un amigo hasta el día 4 de Diciembre, que volvieron á la casa paterna, apesar de haber aconsejado yo lo contrario.

Indudablemente el niño fué infeccionado en cuanto entró en su morada habitual. El día 8 por la tarde se sintió enfermo, el 9 por la mañana aparecieron los síntomas generales y locales de la inflamación de la garganta, y por la noche del mismo día ya observó el Dr. Murga una placa diftérica sobre la amigdala izquierda. A la mañana siguiente el exudado se estendía por todos los contornos del istmo de las fauces, formando una membrana gruesa, blanco-grisacea en unos puntos, gris-amarillenta en otros, en algunos completamente negra. Las glándulas sub-maxilares estaban muy abultadas y doloridas, principalmente en el lado izquierdo, había fiebre alta y gran inquietud; pero la orina no contenía albúmina, y el estado general del paciente era bueno. Sin embargo, ni sus padres, ni su hermano, ni yo estábamos tranquilos, porque otros dos hermanos de este niño habían muerto, víctimas de la difteria, uno en la Habana y otro en Sevilla.

Apesar del tratamiento establecido, llevado con rigorosa exactitud por el doctor Murga, la inflamación diftérica descendió á la laringe, y el día 12 ya se apagó la voz, y la tos se parecía al ladrido del perro. El 13 fuí llamado con urgencia, encargándome que llevara conmigo los instrumentos que considerara necesarios, porque el niño se estaba ahogando. Cuando llegué la disnea era intensa, la cara estaba violada y cubierta de sudor frío, los ojos muy abiertos expresaban la angustia y el terror, una notable lividez cubría los párpados inferiores y los labios, las alas de la nariz se movían dilatando las aberturas nasales, los espacios supra é infra-claviculares, el hueco supra-esternal, el epigastrio y los dos hipocondrios se deprimían profundamente durante el acto inspiratorio, las manos estaban frías y las uñas azuladas, el pulso era rápido y pequeño, el murmullo vesicular no se sentía en la parte posterior é inferior de los pulmones, la voz apenas sonaba. El niño sentado en la cama abrazaba convulsivamente á su afligida madre.

No pude contemplar sin espanto tan alarmantes síntomas; y manifesté á los padres y al hermano el inminente peligro que corría la vida del enfermito, y que creía necesario practicar enseguida el entubamiento, si se había de hacer algo eficaz para combatir tan terrible situación. Aunque ellos veían el caso lo mismo que yo, quisieron consultar al Dr. Salado antes de que se practicase la operación.

En cuanto el eminente cirujano vió al paciente, convino conmigo en la urgencia del entubamiento, que ayudado por él y por el Dr. Murga practiqué enseguida con la mayor facilidad y al primer intento.

En cuanto el tubo, del número cinco, penetró en la laringe, se restableció la respiración, y desaparecieron la angustia, el espanto y los síntomas de la carbonización de la sangre. Prescribí una alimentación sólida, prohibiendo en absoluto toda clase de líquidos, y sólo permití que el niño chupara pedacitos de hielo para calmar la sed. El sulfuro de calcio, el terpinol, los toques de ácido láctico, y las pulverizaciones fenicadas se continuaron.

Nada de particular ocurrió durante las primeras 48 horas, el niño estaba contento, aunque le molestaba la sed y no quería comer por falta de apetito y no por dificultad de tragar, puesto que en cuanto lograba vencer la repugnancia que sentía por los alimentos, tragaba con facilidad los que le presentaban. Las fauces se iban limpiando de falsas membranas. Pasados los dos primeros días empezó á hacerse un poco ruidosa la respiración, pero el enfermo, después de toser con energía y de expulsar pedazos de falsas membranas y mucosidades filamentosas volvía á respirar fácil y silenciosamente. Este estado continuó durante los días tercero y cuarto después de la operación, y al empezar el quinto la respiración se hizo muy difícil y ruidosa, el niño estaba intranquilo, y la familia volvió á alarmarse. Disponíame yo á sacar el tubo, oyendo al Dr. Murga contar los sufrimientos de su hermano, cuando la madre nos llamaba á gritos desde la habitación el paciente. Acudimos presurosos, y supimos que con un fuerte golpe de tos el niño había arrojado el tubo, el cual encontré casi completamente ocluido por el exudado. El enfermito respiraba amplia y tranquilamente; y como siguió del mismo modo no necesité volver á colocar el tubo. La mejoría continuó durante los días sucesivos, la convalecencia fué buena y la curación radical.

Este caso constituye una nueva prueba en favor del entubamiento. En él, como en el tercero de los referidos en la Conferencia, el tubo ocluido fué lanzado, y como afortunadamente los síntomas de estenosis laríngea habían desaparecido, la vida del enfermo no se volvió á ver comprometida. Este es el cuarto caso de curación que he logrado con el nuevo método, caso indudable de crup diftérico, igualmente que los otros tres, pues todos fueron reconocidos y declarados tales por distintos profesores de reconocida ciencia y de brillante práctica, los que se muestran hoy tan satisfechos como yo de la operación inventada por el Doctor O'Dwyer.



DIEZ CASOS DE OVARIOTOMÍA

OPERADOS POR EL

DOCTOR D. ANTONIO SALADO Y MORENO

Catedrático de Clínica quirúrgica
y Decano del Cuerpo facultativo de la Beneficencia provincial.

SEÑORES:

Os llamará la atención oirme decir que temo estas conferencias, y que soy partidario entusiasta de ellas; y, sin embargo, nada más cierto á pesar de parecer estas dos afirmaciones enteramente contradictorias: las temo, cuando, como ahora, me veo obligado á dirigiros la palabra, contando con tan escasos recursos, y creyendo que jamás haré trabajo medianamente digno de vuestra ilustración. Y no obstante, me anima la confianza que debo de tener en la indulgencia que os acompaña, como cualidad inseparable del saber que os distingue. Soy entusiasta partidario de ellas, por la utilidad que me reportan cuando por vosotros se hagan, pues me regalais tan vasto caudal de conocimientos en las ciencias médicas, que me sería imposible de adquirir por mucho tiempo que trabajase: también lo soy, porque la primera conferencia que en este recinto se dió, la realizó el iniciador y fundador de esta Escuela, el sabio médico y eminente cirujano, honra de la Medicina española, mi querido maestro el Dr. D. Federico Rubio y Gali.

Como tema adecuado y de utilidad, he elegido la narración de diez casos prácticos, por muchos de vosotros conocidos; los cuales pueden colocarse en una sola clase, la gastrotomia, que podrá dividirse en tres: seis de ellos pertenecen á una de éstas, bajo la denominación de tumores ováricos, ú ovariotomías; dos

son extirpaciones de tumores de la matriz, ó histerotomías, y dos laparatomias exploradoras, con objeto de aclarar el diagnóstico, y, si posible fuera, extirpar los tejidos neoplásicos.

De dichos tumores intra-abdominales debo decir, que han sido cisto-sarcomas cuatro, dos del ovario izquierdo, dos del derecho; dos cistomas, uno izquierdo y otro derecho de los referidos órganos; un fibroma sub-peritoneal de la matriz; otro cisto-fibroma intersticial de este último órgano, que interesaba casi todo el cuerpo del útero, y dos tumores malignos, uno epitelial del mesenterio, hoja izquierda, dos asas intestinales y el epiploon, y otro de la matriz.

Considerando que el mejor modo de conocer los hechos y fijar perfectamente la atención, es el técnico, he dispuesto colocar en esta mesa los ejemplares que han podido modelarse en cera, y, con ellos á la vista, tener, si nó una idea exacta, á lo menos aproximada de las formas, volumen, coloración y demás caractéres objetivos; y á medida que vaya refiriendo cada observación, os indicaré la dirección, implantación, adherencias, las mayores ó menores dificultades de la extracción, los accidentes que hayan ocurrido: de esta manera resultarán retratos fieles de los hechos indicados, que serán seguidos de las deducciones que creo pertinentes respecto á etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento, accidentes y causas de las terminaciones, ya por la salud, ya por la muerte.

OBSERVACION 1.ª

En 10 de Mayo de 1884 fuí citado á consulta por los señores D. Carlos Voisin y D. Alejandro Sandino para reconocer y resolver lo que debía hacerse en beneficio de Isabel Recio, de 40 años, casada, con 11 hijos, nacidos próximamente unos á otros; de constitución pasiva; de alta estatura; color moreno terroso; muy demacrada; mirada lánguida; cuello largo y delgado; miembros torácicos enjutos; piernas edematosas; vientre algo más abultado que en un embarazo de término: inclinación del cuerpo hacia delante en la marcha, qne hacía con trabajo; movimientos penosos y lentos; respiración algo anhelosa; pulso pequeño y de-

presible; la forma del vientre irregular, contrastando su volumen y tensión con la laxitud y demacración general.

Colocada en decúbito supino, se notaba una faja dura y deprimida del apéndice xifoides al pubis, la cual hacían resaltar más dos eminencias laterales, mayor la izquierda que la derecha, ambas duras al tacto, y de superficie desigual, la piel mucho más tensa en el lado izquierdo y parte inferior del abdomen hacia la zona hipogástrica; más flexible hacia el derecho, donde se percibía una muy obscura fluctuación. Notábanse, además, dos ó tres fajas tirantes en la piel, en distintas direcciones, pero que todas venían á confluir al centro de la induración.

La percusión daba sonido mate en todo el vientre, excepto en una línea de concavidad inferior, que partiendo de los flancos, pasaba por la parte inferior del torax, presentándose las costillas deprimidas: igual sonoridad se notaba hacia las regiones lumbares, especialmente á la derecha. También daba á la palpación una fluctuación muy marcada en todo el abdomen, como propia de la ascitis.

Esta enferma había sido punzada primero en el sitio de elección, lado izquierdo, un mes después en la línea alba, porción sub-umbilical por el Sr. Voisin, habiéndose obtenido hacía un año, época de la última punción, un líquido viscoso, de bastante densidad y tinte ligeramente amarillo, parecido al jarabe de goma. Después de la primera punción advirtió el profesor referido en la fosa iliaca izquierda un tumor duro, doloroso, del tamaño de una naranja.

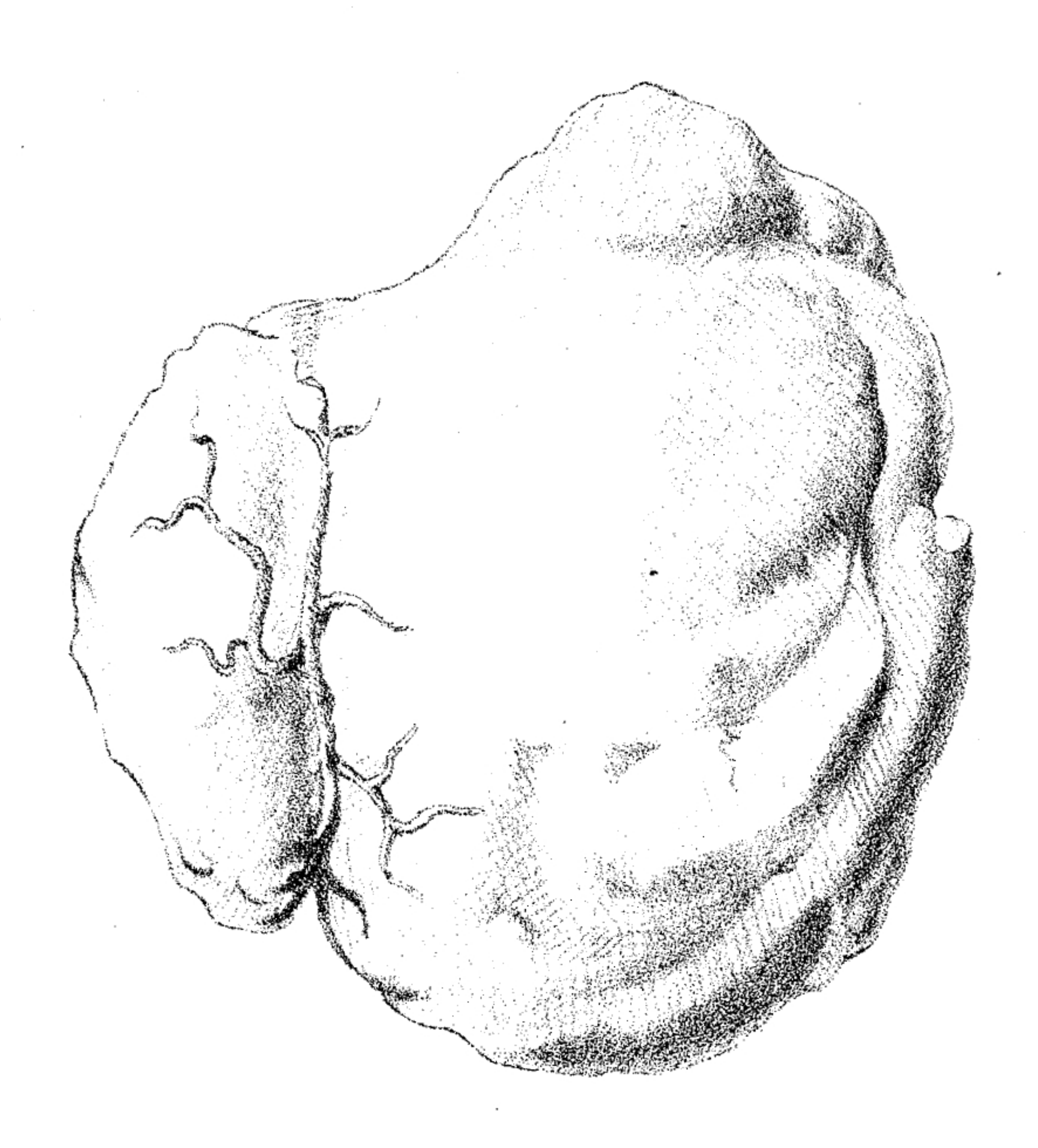
Medido el vientre, resultó lo siguiente: de la espina iliaca, anterior-superior, al apéndice xifoides, lado derecho, 29 centímetros; lado izquierdo, 31; del ombligo horizontalmente á la columna vertebral, lado derecho, 51 centímetros; lado izquierdo 56. Circunferencia del vientre, 107 centímetros; del ombligo al centro del arco pubiano, lado izquierdo, 26 centímetros; derecho, 24.

En vista de lo expuesto diagnosticamos el tumor de cisto-sarcoma multi-lobular del ovario izquierdo, ó del ligamento ancho del mismo lado, teniendo en cuenta, además, que el tacto vagino-rectal y bimanual nada nos decía en contrario.

Pronosticamos que el caso era de los más graves, no sólo por

el estado caquéctico de la paciente, sino porque los caractéres antes expuestos indicaban las enormes y múltiples adherencias que el tumor debía de tener, no sólo con las paredes abdominales, sino tal vez con algunas visceras: que el único medio de salvación, aunque dudoso, era la ovariotomia. Así se dijo á la familia, y, tanto ésta como la enferma, aceptaron la operación, la cual se practicó el 15 de Marzo de 1884 del modo siguiente:

Previa la anestesia, sacada la orina y lavado el vientre, con agua fenicada al 4 por 100 y esponja, así como los ayudantes y operador, se hizo una incisión en la línea alba desde tres traveses de dedo por bajo del ombligo hasta dos por cima del pubis que interesó la piel y tejido celular y, sobre la sonda acanalada, las capas subcutáneas y sucesivas hasta llegar al peritoneo: dilatado éste salió una enorme cantidad de serosidad, dejando ver en el fondo de la herida un gran tumor de aspecto fibro-grasoso, de color, por unos puntos nacarado como el fascia-lata, por otros gris sucio, por otros más oscuro, multi-lobulado, de superficie desigual, de consistencia dura por unos puntos, blanda por otros, y serpeando por su superficie crecido número de vasos, uno de los cuales tenía el calibre y la coloración de la vena yugular interna de un adulto. Introducida la mano derecha para desprender el tumor por el lado izquierdo, no sin gran trabajo se pudieron desprender las adherencias que tenía á la pared anterior del vientre; mas, no fué esto suficiente para luxarlo al exterior; así, que hubo de ser introducida la mano izquierda por el lado derecho, y entonces pudo desprenderse de otras ataduras más flojas que lo sugetaban en dicho lado á la cara cóncava del hígado, pared anterior del vientre, y aun, no bastando esto para el efecto, se dilató la herida hasta por cima del ombligo como dos traveses de dedos, y por abajo hasta cerca del pubis: metidas entonces las manos nuevamente por los lados derecho é izquierdo, al hacer la extracción del tumor sentí que por uno de los lóbulos posteriores de la neoplasia se introdujeron los dedos de mi mano derecha, á causa de la friabilidad de su tejido, y vi al mismo tiempo salir un líquido de consistencia glutinosa, blancuzco, sumamente viscoso, grasiento, parecido al engrudo de almidón, el cual se derramaba en la cavidad abdominal; por lo que coloqué dos espon-



Cisto-sarcoma multilobular del ovario izquierdo.

jas ligeramente fenicadas en las aberturas por donde salía: seguidamente punzé con el trócar-sifón otro lóbulo que dió con dificultad salida á un líquido amarillo oscuro, tan denso y espeso, que para hacerlo salir con más prontitud hubo de inyectarse agua caliente, á beneficio de la cual no se consiguió mucho: se colocó otra esponja en esta abertura y procedimos á separar las múltiples adherencias que aun tenía el tumor á la pared posterior del vientre, á varias asas intestinales, á la matriz, y vejiga urinaria. Destruidas todas estas, unas con el bisturí botonado por entre dos ligaduras previas, otras con los dedos y bordes de ambas manos, por su menor resistencia, después de grandes trabajos pudo luxarse el tumor fuera de la cavidad abdominal, cogido con dos pinzas de Nélaton por los sitios de más resistencia. En este tiempo de la operación los intestinos se salieron fuera de la cavidad abdominal por la parte superior de la herida, y se envolvieron en una franela humedecida en agua templada conteniéndolos hacia arriba por una suave presión, mientras por la parte inferior se terminaba la extirpación del tumor. Sacadas las esponjas colocadas en el interior de la cavidad abdominal, un nuevo accidente vino á hacer más laboriosa la operación, la hemorragia, que no cesaba; por lo que dispuse que un ayudante hiciera la compresión de la aorta abdominal, con lo cual se contuvo algún tanto: se procedió enseguida á separar el tumor por su base sesil, limitando el repliegue que le envolvía, continuación del ligamento ancho, para formar el pedículo por el proceder del señor Rubio.

Extirpado el tumor, quedó una gran superficie que daba sangre y que hizo invertir mucho tiempo para ligar los vasos de donde salía. Una vez contenida ésta, se suspendió la compresión de la aorta; y al ver que no salía más, se limpió todo lo que se pudo la cavidad con esponjas ligeramente fenicadas; se extrajeron todos los coágulos. Ultimamente se aproximaron los labios de la herida, suturando por la entrecortada en todo el espesor del corte hasta la superficie externa de la hoja serosa; se colocó el pedículo en el ángulo inferior de la misma, sujeto por dos largas agujas colocadas en aspa; que impidieron su retorno á la cavidad abdominal, así como todos los cabos de los cordonetes de las li-

gaduras: se curó con la de Lister. Se condujo la enferma á la cama, limpia y mudada de ropas, y se le dispuso una poción antiespasmódica, calmante; caldo con vino de Jerez y agua azucarada. Se invirtieron en la operación tres horas menos cuarto.

A las seis de la tarde se observó en la temperatura 36,4, dolor al hipogastrio, y se le extrajo la orina con la algalia.

A las doce de la noche vómito, dolor en el lado izquierdo, pulso desenvuelto, algún mador, prescribiéndole caldo, vino, leche, agua azucarada.

A las tres de la madrugada 37,2, más dolor, pulso frecuente, antiespasmódica-calmante.

A las siete de la mañana, vómito y repetidas náuseas, pulso frecuente, 38,3, se extrae la orina; alivio del dolor. Calomelano y opio, 16 papeles de á centígramo cada uno; igual régimen.

A las nueve, diez, doce, dos y cuatro de la tarde, timpanitis, gran ansiedad. Seis de la tarde, dolor más moderado, después de expulsión de gases *per superiora*; decúbito lateral sin gran molestia; pulso frecuente y pequeño: pide la enferma candiel y se le da con hielo.

A las diez de la noche el mismo estado; se extrae la orina: erupto abundante: 37,8, pulso pequeño y frecuente, antiespasmódica-calmante, caldo, vino.

A las dos de la madrugada pide aguardiente con agua, que se le concede: deposición semi-blanda, fétida, náuseas. Subnitrato de bismuto y opio, agua azucarada con hielo: carfologia: se exacerba el dolor: sudor abundante. Se le extrajo la orina, pulso filiforme.

A las dos de la madrugada vómitos con gran salida de gases, fatigas, enema con doce gotas de láudano, flan con hielo.

A las seis grandes náuseas, hipo, se acentúa la timpanitis; ninguna expulsión de gases; disfagia: se le introduce una sonda esofágica por el recto, lo que se consiguió con gran trabajo y expulsó gran cantidad de gases fétidos de olor repugnante.

A las ocho de la mañana sigue el pulso deficiente, facies descompuesta, pérdida del conocimiento, respiración lenta y entrecortada; piel fresca, sudor por expresión y sucumbe á las nueve de la mañana, ó sea á las cuarenta y nueve horas de la operación.

El que haya leido los curiosos y originales apuntes de su práctica, como los titula el doctor Rubio con la modestia del hombre de saber, y con la verdad práctica y científica que los mismos encierran, comprenderá que esta enferma ha sucumbido por infiltración gaseosa, en mi concepto, de los líquidos que, contenidos en sus quistes, se vaciaron en la cavidad abdominal, y que, por ser tan viscosos y grasientos, no pudieron ser extraidos, de modo que quedase convenientemente limpia la cavidad; y ellos, descomponiéndose, dieron lugar á los gases que tanto molestaron á la enferma con la angustia, timpanitis, etc. Después de haber fallecido, á despecho de algunos deudos, corté los puntos de la sutura abdominal, y fué tal la cantidad de gases, que salió del fondo de la herida al separar sus bordes íntimamente adheridos, y tan pestíferos, que todos los que estábamos presentes tuvimos necesidad de abandonar súbitamente la habitación en que el cadáver se hallaba, prueba del razonamiento expuesto anteriormente.

Observación 2.ª

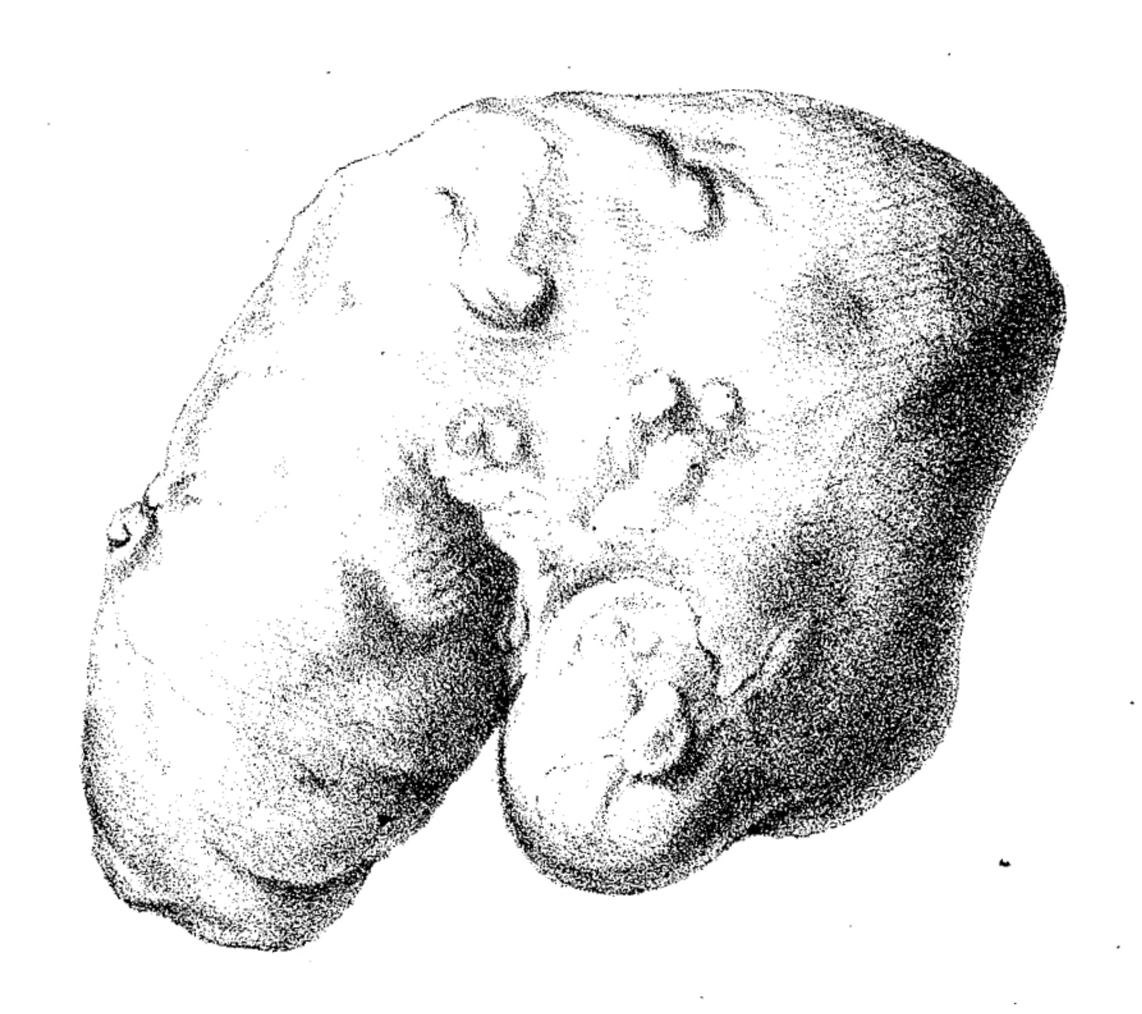
En el mes de Mayo de 1882, fuí llamado á la calle de las Palmas, casa de vecinos, llamada de los Chiquitos, para reconocer á Teodora Reyes, joven robusta, de mediana estatura, constitución activa, de color moreno, lavandera, que me dijo hacía más de un año sentía grandes molestias con abultamiento del vientre, y que un profesor que la había reconocido, le auguró estaba embarazada; lo cual oyó con gran sorpresa, puesto que tenía seguridad de no haber motivo para ello. Reconocida por mí, la tranquilicé respecto á este punto, por cuanto á que nada existía, excepto el volumen del vientre, por donde pudiera asegurarse tal aserto, ni por la auscultación, reconocimiento vaginal y tiempo que llevaba de estar enferma. Sin embargo, la dije, sería conveniente tuviéramos una consulta con el profesor que la había asistido y D. Isidoro Díaz, de la cual, habida á los pocos días, resultó que no existía tal embarazo, y sí por el contrario, un tumor, probablemente del ovario derecho, complicado con ascitis, y que, para facilitar y asegurar el diagnóstico, se hacía preciso practicar la paracentésis. Se realizó el 20 de Noviembre del mismo año

extrayéndose un líquido sero-albuminoso, en cantidad como de un cubo grande, después de lo cual pudo reconocerse perfectamente un tumor del tamaño de un melón mediano, bastante movible, liso, de forma ovoidea; cuya extremidad más gruesa se dirigía arriba y á la izquierda, la menor abajo y á la derecha; y aun cuando de bastante consistencia, se podía apreciar distintamente en él una oscura fluctuación. Por el reconocimiento vaginal se pudo apreciar ligero desviamiento de la matriz hacia el lado izquierdo; movilidad de éste último órgano, que estaba normal, en su consistencia y volumen, tanto de su cuerpo, como de su cuello: la auscultación negativa. En su virtud aconsejé á la paciente, como á su familia, la necesidad de una operación.

Dejé de ver la enferma hasta mediados de Abril de 1884, en cuyo tiempo me dijo que, al año de la primera punción, se casó; que se hizo embarazada á los dos meses, habiendo sido su embarazo y parto, felices, sin que en el tumor se hubiera notado aumento de volumen: que á los tres meses de tener su primer hijo, tuvo otro embarazo y el parto de término, ocurriéndole lo mismo que en el anterior; sólo que el vientre quedó más abultado después de su segundo parto y que fué creciendo lentamente hasta el punto que tenía las proporciones como del noveno mes de la gestación. Observé además alguna demagración, color moreno pálido, cara triste, gran tensión de la piel del vientre, elevación de éste, desigual á la simple vista; respiración anhelosa; edema de las extremidades inferiores; pulso pequeño y depresible; movimientos difíciles que la sofocaban, como el decúbito horizontal; por lo que á los cuarenta y tres días de verificado su segundo parto, le hice una segunda punción, habiendo obtenido alguna más cantidad de líquido que la vez primera. En vista de estos antecedentes, le volví á aconsejar la operación radical, consistente en la estirpación del tumor.

Pasado algún tiempo, vióme nuevamente, con las mismas molestias y con su vientre nuevamente relleno de líquido, resuelta á operarse definitivamente, siéndolo el 2 de Mayo de 1884.

Medido antes el vientre resultó el lado izquierdo mayor que el derecho, y la circunferencia de 1 metro y 17 centímetros. A la palpación se notaba en el vientre una superficie desigual, anfractuo-



Cistoma del ovario derecho.

sa, con elevaciones y depresiones, especialmente al lado izquierdo y superior, con bastante consistencia, pero siempre resistente, como de oscura fluctuación. Hacia la parte media, algo por cima del ombligo, una faja de uno ó dos centímetros de ancho, que transversalmente se dirigía al lado izquierdo, donde acentuaba más la forma lobulada del tumor.

Por la percusión daba sonido mate en todo el vientre, excepto en una línea curva, de concavidad inferior, que, partiendo de las regiones lumbares, pasase por las últimas costillas falsas, así como en los flancos y lomos.

En vista de estos datos diagnostiqué el tumor de cistoma del ovario derecho, con adherencias á la pared abdominal y algunas, tal vez, á otros puntos.

Se practicó la operación el 8 de Mayo de 1884 del modo siguiente:

Colocada la enferma en una mesa, convenientemente anestesiada por el señor Otondo, extraida la orina, lavada etc., se hizo una incisión en la línea alba, tres traveses de dedos por bajo del ombligo, y terminó á dos por cima del pubis, interesando la piel y tegido celular.

Después, seguí lámina por lámina hasta llegar al peritóneo parietal, el cual, por su estado patológico, hallándose despegado en una gran extensión y de más espesor que el normal, parecía ser la cubierta del quiste; mas, punzado con el trocar-sifón, evacuado el líquido seroso que en gran cantidad contenía, y retirado el trocar, introduje por la abertura un dedo y la sonda acanalada; dilaté como tres centímetros la serosa, y pude ver un tumor blanco nacarado, parecido á una gruesa aponeurosis: dilaté más la pared anterior del vientre, apoyándome sobre mis dos dedos, colocados por dentro y en la línea media hácia el pubis, en la misma extensión que la herida de la piel; punzé el tumor con el trocar-sifón de ovariotomia, y salió por su cánula bastante cantidad de líquido de color algo más subido que el anterior y de la misma consistencia: sacado el trócar y cogido el quiste por la abertura de aquél con unas pinzas de Nélaton, se hicieron tracciones para extraerlo por la abertura de la pared abdominal; lo cual no pudo conseguirse con facilidad por existir adherencias, no sólo á la re-

ferida pared especialmente del lado derecho, parte anterior-superior, sino al lado izquierdo, parte media, y extensas é íntimas, sobre todo al epiploon mayor, siendo preciso desbridar este último con el bisturí, á punta y con cuidado por una prolija disección. Separé las demás adherencias con las manos, y cogí el quiste con las pinzas de Nélaton: entonces pudo ser extraido fuera de la cavidad abdominal, encontrándose retenido por un pedículo largo, formado por la trompa derecha, el ligamento ancho y numerosos vasos, algunos de gran calibre, que nutrían á la neoplasia. Ligado con el tubo de goma por el proceder del doctor Rubio, se extirpó el tumor; se colocaron seis pinzas de Pean en el fondo á la salida del pedículo; se ligaron los vasos con catgut, se limpió la cavidad con esponjas ligeramente fenicadas, y se suturó la pared, como en la enferma anterior, colocando el pedículo en el ángulo inferior de la herida y se aplicó el apósito de Lister y un vendaje de cuerpo. Fué entonces la enferma trasladada á su cama, disponiéndole poción antiespasmódica, caldo, vino de Jerez y agua azucarada, habiendo durado la operación dos horas. En esta enferma nada de particular hubo que observar después de su operación, si se exceptúan ligeras náuseas, algunos vómitos que tuvo los dos primeros días, para quedar bien. La herida supuró muy poco; se le hicieron algunas curas, desprendiéndose el pedículo á los veinte días y quedando curada á los veinticinco de la operación. Después ha tenido un hijo que crió y en la actualidad está buena y robusta en el pueblo de Alcolea del Río, donde vive.

Observación 3.ª

Á principios de Abril del año de 1884 se presentó á mi consulta pública Concepción Martín Delgado, de 39 años, de temperamento linfático, mediana estatura, piel blanca, pecosa, diciéndome tenía un tumor en el vientre, que la producía muchas molestias, y que varios médicos, con quienes había consultado, tanto en esta población como en Paradas, donde vivía, le habían propinado el ioduro, tomado en gran cantidad, que se pusiera una faja en el vientre y *viviera la gallina con su pepita*. Preguntada por algunos antecedentes, dijo ser natural de Écija, que á los 12 años

tuvo el sarampión, pero que ignorándolo, se dió un baño en el río, que dió lugar á la retropulsión del exantema, quedando desde entonces delicada y sufriendo con frecuencia ataques de erisipela de la cara y cuero cabelludo; y fuerte dolor de estómago, que se aumentaba con la ingestión de alimentos, determinando muchas veces el vómito: estado que le duró siete años sin que hiciera otro remedio más que purgarse amenudo: se trasladó á Córdoba para ver si con el cambio de lugar y alimento se aliviaba, como así sucedió, después de tres meses de estancia en dicha ciudad, en donde sufrió dos ataques de fuertes vómitos biliosos, con los que desaparecieron todas sus molestias.

Á los 15 años aparecieron las reglas: un año después sufrió una fiebre tifoidea, grave, de la que salió, restableciéndose pronto.

Á los 25 años se casó, y observó que á los tres días de matrimonio se le presentó una leucorrea abundante, blanco-amarillenta, acompañada de dolor en la región lumbar y ardor en el hipogastrio: leucorrea que le duró siete años, coincidiendo su primer embarazo con la desaparición de la susodicha secreción. Á los tres meses después, abortó (según dicho de la enferma) dos molas: en la cuarentena se hizo embarazada nuevamente: á los tres meses después, nuevo aborto de otras dos molas: al mes del segundo aborto la expulsión de otra mola. Á los seis meses de la última expulsión, nuevo embarazo que llegó á término felizmente, aunque con algunas molestias, y habiendo tenido que sufrir la versión para terminar el parto, sacándosele un hijo que vive en la actualidad: el puerperio delicado.

Á los seis meses de este último puerperio sintió, por vez primera, el tumor situado en la parte inferior y media del vientre, sobresaliendo como cuatro traveses de dedos por encima del pubis; de una dureza grande, del tamaño de una naranja, formando punta hacia arriba, y que fácilmente se dislocaba en todas direcciones y sin molestarle por entonces. Este tumor, según dicho de la paciente, había crecido como por brotes sucesivos, y con rapidez; pues que al año tenia más del doble del volumen de la naranja, y desde que había adquirido ese tamaño eran tales sus molestias, que no podía acostarse con comodidad, viéndose obligada á aceptar un decúbito lateral derecho, casi supino, especial, y nece-

sitando, para estar mejor, colocarse varias almohadas alrededor de la pélvis y nalgas y estar inclinada hacia delante, tanto en la estancia de pie como en la marcha. El apetito y en parte el sueño estaban perdidos. Vista por mí ligeramente la enferma, le aconsejé se marchase á su casa y que al día siguiente pasaría á verla con la detención que el caso requería, por tener en el momento ocupaciones urgentes.

Al día inmediato fuí, en efecto, en unión del Sr. D. Isidoro Díaz, que casualmente me encontré en la calle, y observamos que la Concepción Martín tenía el tumor que ella decía en la cavidad abdominal, duro, de consistencia pétrea, trilobulado, más ancho por su parte inferior que por la superior, terminado en punta roma, de bordes agudos pero algo redondeados, movible en todas direcciones, cualidades todas que se apreciaron con facilidad; porque, aun cuando había alguna colección líquida peritoneal, la pared anterior del vientre cedía con facilidad, y en el decúbito supino pudo distinguirse por el tacto bimanual, que el tumor era un todo continuo con la matriz: cuando con la mano izquierda, colocada en el hipogástrio, se hacían presiones en distintas direcciones para imprimir movimiento á la neoplasia, con los dedos colocados en la vagina se percibían estas dislocaciones de tal modo, que si el tumor se llevaba á la derecha del vientre con la mano colocada en el hipogastrio, el cuello se dirigía á la izquierda y viceversa: lo mismo sucedía en las direcciones anterior y posterior, notándose el hocico de tenca algo grueso, con las fisuras propias de la mujer que ha parido: ligera elevación de la matriz, y alguna inclinación antero-lateral derecha del cuerpo; pequeño abultamiento del vientre, que, medido, resultaba algo mayor hacia la izquierda, en su parte inferior. Por esto convinimos en que el tumor parecía ser de naturaleza fibro-sarcomatosa, de la matriz ó quizás del ovario izquierdo; pero que en este caso debía de tener íntimas adherencias con el útero, que no creíamos poder curar, ni mejorar siquiera con la medicación farmacológica, y que era necesaria una operación delicadísima, de éxito dudoso y de gran peligro. Dicho así á la familia y á la paciente, acordaron ponerlo en conocimiento de su marido, y, á pesar de que la enferma quería operarse enseguida, no acepté tal responsabilidad



Fibroma subperitoneal.

sin el consentimiento del último, como la familia había pensado, á mi parecer lógica y prudentemente, retirándome hasta nuevo aviso.

El 3 de Mayo siguiente fuí nuevamente llamado á la calle de Pescadores núm. 6, y me manifestaron, tanto la enferma, como la familia, que estaba decidido por ellos se hiciera la operación, porque cada día que pasaba iba á peor, y porque el marido la dejaba en libertad, si bien no era gustoso.

Administrada espiritualmente la enferma, y previa anestesia por el Sr. Otondo, se comenzó la operación el día 9 de Mayo de 1884 á las tres de la tarde, después de sacada la orina, lavatorio, etc., etc. Abierta la pared abdominal, vaciada la serosidad peritoneal, vimos un tumor de un color azul oscuro, tirando á verde, de la forma antes expuesta, del volumen de un melón algo menos que mediano, fuertemente adherido al fondo de la cavidad pelviana, y, por consiguiente, á la matriz. Se hacía imposible desplazarlo, ni luxarlo del sitio en donde estaba implantado, á pesar de ser movible en todas direcciones; porque traía hacia sí todas las partes blandas del suelo de la pelvis; y, como á través de la pequeña abertura hecha (8 centímetros) no podíamos ver, ni registrar de un modo conveniente y seguro, dilatamos la herida por arriba, pasando por el lado izquierdo del ombligo, hasta tres traveses de dedo sobre dicha cicatriz, y por abajo hasta dos por cima del pubis. Entonces pudimos ir cortando las adherencias por entre dos ligaduras prévias, lo cual tenía que hacerse con mucho cuidado y lentamente; y después de mil exploraciones y tanteos, á fin de no ligar órganos que, como los uréteres ó los nervios y vasos de gran calibre serpean por dicha región; y después de hechas más de veinte de éstas en ambos lados, pudimos mover algo más el tumor; mas no desplazarlo, y mucho menos luxarlo fuera de la cavidad. En este momento oímos una voz que dijo: *ese no sale*. Con paciencia pensamos y reflexionamos, decidiendo atacar la neoplasia por el lado derecho y lo mismo por el izquierdo; así, con más facilidad y previas seis ú ocho ligaduras dobles, por entre las cuales cortaba, ví que el tumor adquirió más movilidad y nos dejó el campo más expedito para separar un punto de adherencia con la ma-

triz, enteramente fibroso, de dos centímetros de espesor, y seis de longitud; y á beneficio de una serie de puntos dobles, como se aconseja en el proceder de Fraund para la extirpación total de la matriz, por entre ellos corté después con el bisturí. Terminado ésto, pudimos extraer el tumor fuera de la cavidad con gran placer de todos: se procedió á ligar los vasos que daban sangre, limpiándose con esponja la cavidad, y se suturó la herida como en los casos anteriores. Colocamos los cordonetes en el ángulo inferior y curamos con la de Lister y un vendaje de cuerpo. Aseada la enferma y trasladada á su cama, se le dispuso el régimen ya expuesto en las otras.

En los nueve días siguientes á la operación, apenas cesaron los vómitos é hipo de la enferma, pero sin descomposición del semblante que conservaba un buen color; de tal manera se repetían dichos fenómenos, que nos hicieron sospechar alguna extrangulación intestinal ó epiplóica en la herida; y registrada, nada observamos por donde se pudiera colegir tal accidente, por más que teníamos el temor de que así sucediera. Mas, los señores Fedriani y Reyero, encargados de las curas, me participaron que, efectivamente, por la parte media é inferior de la herida salía un líquido oscuro, parecido á las materias fecales; y, cuando tuvimos certeza de que existía una fístula estercorácea, fué dos días después; porque, habiendo tomado la paciente huevos cocidos y varios cascos de naranjas, expelió por la herida trozos de albúmina coagulada y parte de la celulosa de la naranja. Pasados quince ó veinte días, salía también orina, cada vez que la enferma hacía esfuerzos para evacuar este líquido, sin que le produjera otros fenómenos que gran escozor en la solución de continuidad. En vista de estos dos accidentes, intentamos repetidas veces suturar la abertura intestinal, ranversando sus labios hacia dentro, para que, puestas en contacto sus serosas, pudiera verificarse la reunión; y, á este efecto, colocamos una algalia de goma del núm. 10, permanente, en la vejiga para facilitar la salida de la orina por la vía natural: lo primero no dió el resultado apetecido; porque estaba tan friable el tejido intestinal, que, tantas veces como después de pasar el catgut con sus agujas respectivas, hacíamos tracción para anudarlos, cerrando la abertura, tantas se

rompieron los tejidos; consiguiéndose con la sonda, al principio permanente, después colocándola cada cuatro ó cinco horas para extraer la orina, hasta que ésta dejó de salir por la fístula y lo hacía por la uretra como en el estado fisiológico.

Meditando sobre las causas que pudieron dar lugar á estos accidentes, he creido que en esta enferma como en las dos anteriores, hicimos la sutura entrecortada, comprendiendo de una vez todos los tejidos, desde la piel á la superficie externa de la serosa parietal, rascando esta última membrana; y con los esfuerzos de vómitos tan continuados en un principio, tal vez efectos del cloroformo, hubo de entreabrirse la herida, luxando un asa intestinal y la vejiga de la orina que, inflamadas, adquirieron adherencias á la pared anterior abdominal, habiendo sido cogidas á manera de pellizco entre los labios: de aquí resultó la necrobiosis de los pequeños trozos luxados, que, desprendidos después, dieron lugar sucesivamente á las fístulas extercorácea y urinaria antes referidas.

Esto ha sido motivo para que modificara la sutura del modo que diré en los casos siguientes, con los que puede estarse seguro no se repitan por esta causa tales accidentes.

La enferma desde entonces hasta su restablecimiento, nada notable presentó más que la manifestación de un ezema al rededor de la fístula que se curó con facilidad, gracias al consejo que mi querido Maestro el Dr. Rubio me dió, cuando por acaso la vió: aplicaciones de colodín. La fístula ha disminuido de manera tal, que muy de tarde en tarde, algunas veces cada tres ó cuatro meses, sale alguna gota de líquido; y esto sucede, cuando por indigestión se le descompone el vientre: ha engruesado, y se encuentra ágil, y en tan buen estado, como nunca se ha visto, según dice. Sin embargo, pensamos operar la fístula, si no se cierra expontáneamente.

OBSERVACION 4.ª

Doña Matilde Selma y Ruíz, de treinta y tres años, casada, natural de Sanlúcar de Barrameda, á los tres meses de casada tuvo un aborto; tres meses después un embarazo que llegó á término, y cuyo hijo vive en la actualidad: después tuvo una hija que vivió tres años; posteriormente, hace siete, un parto prematuro, de ocho meses de gestación; habiendo nacido el producto muerto y de color ceniciento oscuro. En la cuarentena de este parto preternatural comenzó á sentir dolores grandes en el hipogastrio, parte media, y notó que el vientre le crecía, coincidiendo con un gran desarreglo en los períodos, que se hicieron cortos, dismenorráicos y frecuentes; de tal modo que no le dejaban descansar: perdió el sueño y el apetito; aquél corto, angustioso y á intervalos; éste nulo, hasta el punto de causarle repugnancia los alimentos, que estaban limitados á ligeras cantidades de leche, caldo y huevos pasados por agua. En el reconocimiento se la vió sumamente demacrada, color pálido, piel marchita, cara afilada, mirada triste, cuello excesivamente delgado, lo mismo que sus miembros torácicos, carnes flojas y un abultamiento de vientre tal que se asemejaba su cuerpo al de una chicharra; con la diferencia de que sus extremidades inferiores se encontraban aumentadas de volumen, por un gran edema.

Reconocido el vientre, se notaba á simple vista que su forma era desigual; unos puntos más salientes que otros; el mayor relieve hacia el lado izquierdo, y parte media de las zonas umbilical é hipogástrica; todos ellos, á la palpación, de una consistencia pétrea en los intermedios: dureza, igual; de superficie anfractuosa, como demostrando ser un todo continuo: todos ellos dolorosos: notable fluctuación como de ascitis concomitante; edema de la pared abdominal y venas subcutáneas dilatadas. Medido el vientre en su mayor circunferencia, resultó tener un metro y treinta y tres centímetros, siendo las restantes dimensiones mayores dos ó tres centímetros en el lado izquierdo que en el derecho.

La auscultación negativa con sonoridad á la percusión, como en las enfermas anteriores.

Por el tacto vagino-rectal, antero-versión de la matriz, que dificultaba alcanzar el cuello, dirijido hacia la sinfisis sacro-iliaca derecha; esta inclinación, sin duda, daba lugar á frecuentes micciones de orina, en cortas cantidades, y de aspecto normal.

El estado de sus fuerzas muy débil; el pulso pequeño, acelerado y depresible, respiración anhelosa; fatigas continuas; cansancio y abatimiento.

En vista de los antecedentes expuestos formé el juicio diagnóstico de un tumor, de naturaleza fibrosa, en la matriz, ó que, por lo menos, tenía íntimas adherencias con este órgano: de la clase de los subperitoneales: que no debía ser pediculado, por la dificultad de desplazarlo; y, cuando se le imprimía algún movimiento con una mano colocada en el abdomen, se llevaba tras sí el cuello de la matriz, que el dedo colocado en la vagina apreciaba.

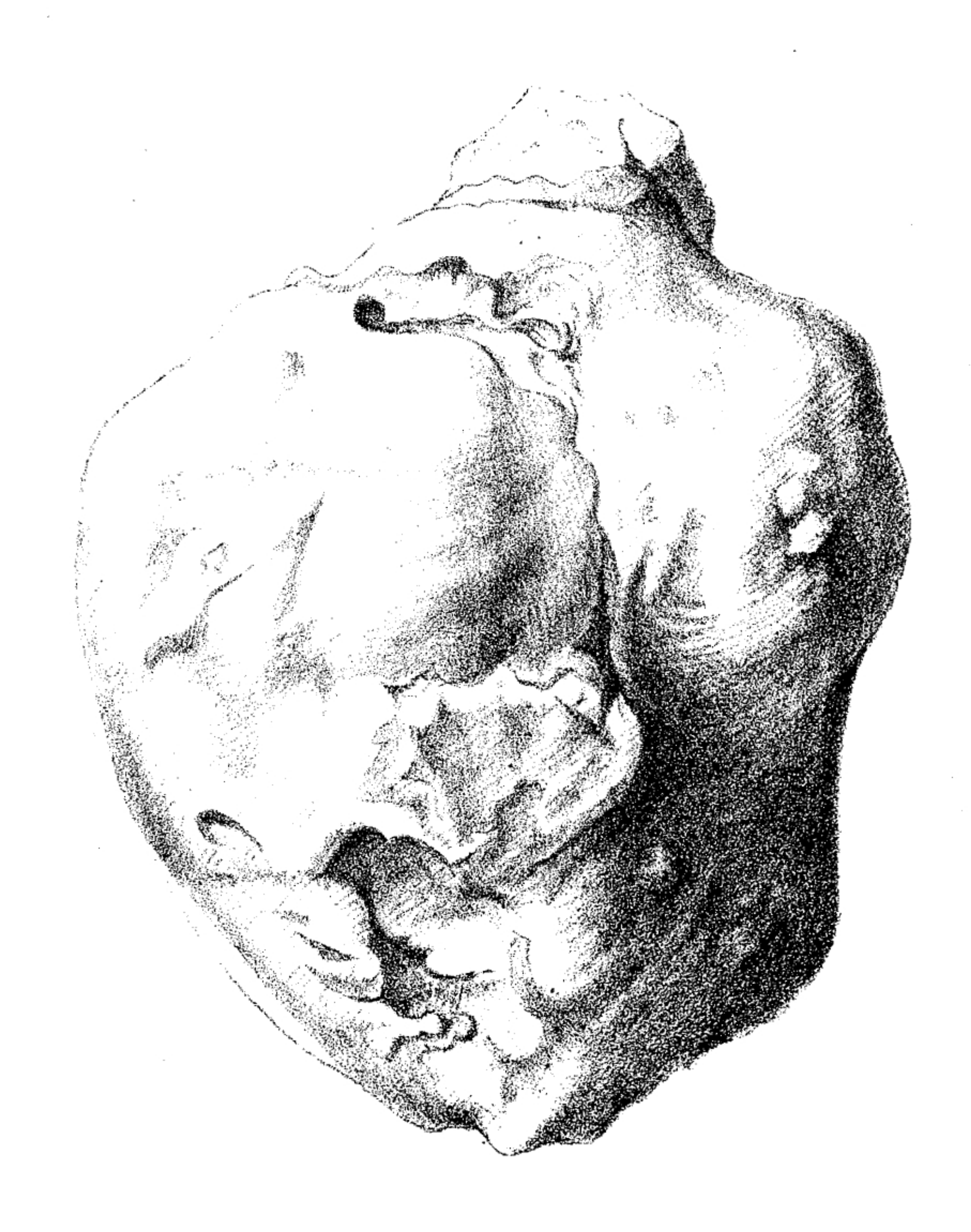
Se hizo presente al marido la necesidad que había de punzar el vientre para evacuar el líquido de la ascitis y poder ratificar y precisar más el diagnóstico: prestado su consentimiento y el de la enferma, se hizo el día 14 de Julio la paracentesis, en el lado derecho, en un punto donde la fluctuación era más manifiesta, y eludiendo las venas subcutáneas. Se obtuvo un líquido sero-albuminoso al parecer, del color propio de la serosidad peritoneal, en cantidad como de diez cuartillos, aliviándose la enferma con esta evacuación, y ratificándonos más en el juicio antes formado respecto de la naturaleza del tumor. Marchóse á Sanlúcar á fin de arreglar asuntos de familia, para sufrir después con más tranquilidad la grave operación que le propuse, consistente en la extirpación del tumor.

Pasados cuatro meses volvió con las mismas angustias; y por estar yo enfermo la asistió varios días el señor Otondo; mas temiéndose por entonces la invasión del cólera en esta población, resolvieron prudentemente regresar á Sanlúcar, como así lo efectuó la enferma con su familia.

A los tres meses volvió; se dispuso todo lo conveniente, y se comenzó la operación á las tres de la tarde del 18 de Noviembre de 1885, ante el señor González, médico de su asistencia, que

vino con ella, y los dignos compañeros que siempre me honran con su asistencia y ayuda.

Previa anestesia por el señor Otondo, extraida la orina y lavado, se hizo una incisión en la pared abdominal en el mismo sitio, dirección y tamaño que en las anteriores, la cual tuvimos que agrandar, tanto por arriba como por abajo, por la enormidad del tumor y sus grandes adherencias, que dificultaban su desplazamiento. Después de evacuada la excesiva cantidad de serosidad peritoneal, observamos que, por delante de la neoplasia, existía un gran tronco venoso, que por su forma casi parecía un intestino delgado medianamente atrofiado: convencidos, después de detenido reconocimiento, de ser un tronco venoso, haciendo suaves tracciones, pudimos, tras largas y penosas maniobras de despegamiento con los dedos, separarlo hacia la derecha y parte superior de la neoplasia; y con la mano derecha, introducida por la izquierda de la cavidad abdominal, desprender muchas, largas y flojas adherencias del tumor á la pared anterior de la referida cavidad, así como á su parte posterior. Yá algo más movible, le inclinamos hacia adelante y abajo, y le punzamos con el trocar hacia arriba y atrás de su masa, en donde se notaba fluctuación, y comenzó á salir sangre con tal abundancia, que sacamos rápidamente el trocar, y cojimos la abertura con unas pinzas de Nélaton; pero, al hacer tracción, era tan friable la cubierta quística, que se deshacía. Viendo salir la sangre como en un manantial, solté las pinzas y cojí con los dedos de mi mano derecha toda la porción rota del quiste, encargando al hábil profesor señor Fedriani me hiciera en el acto una sutura con el esmero y cuidado que el caso exigía, no soltando mientras tanto el pellizco que tenía cogido, para evitar la efusión de sangre. Así se consiguió después de largo rato como el que debía de invertirse en maniobra tan laboriosa y delicada. Una vez terminada esta sutura, pensamos un momento qué camino tomar que fuera más conveniente para evitar nueva pérdida de sangre; y resolvimos ir á buscar la parte inferior de la neoplasia hácia la región pelviana; lo cual se hizo con grandes trabajos, cortando las adherencias por entre dos ligaduras prévias. Intentamos varias veces colocar una ligadura fuerte en la masa que formaba pedículo adherente, lo que no pudo reali-



Fibroma subperitoneal.

zarse por ser excesivamente grueso, como formado por el cuerpo de la matriz, continuidad del tumor: así que desechamos la ligadura, y colocamos un clamps, sobre él, la ligadura y separamos el tumor con el ecraseur, sacándolo fuera de la cavidad abdominal. Después, con grandes esponjas boratadas, limpiamos la cavidad, se ligaron los vasos que daban sangre, se volvió á limpiar y se suturó la herida como en el caso anterior, dejando colocados clamps y cordonetes fuera en el ángulo inferior.

Se trasladó la enferma á la cama, después de curada: se le colocaron botijas de agua caliente; sinapización general, vino de Jerez y caldo á cucharadas, y se le pusieron varias inyecciones subcutáneas de éter. Á las diez de la noche se reaccionó medianamente, hasta llegar la temperatura á 37,6; pero el pulso era pequeño y frecuente; había sed y náuseas. Prescripción: terrones de hielo, cucharadas de leche y de agua azucarada frías.

A las dos de la madrugada: fatigas, dolor de vientre, náuseas, temperatura 37,9: vino de Jerez, extracto de opio 2 1[2 centígramos: se alivió del dolor.

A las cuatro, el mismo estado y se le extrae la orina.

A las seis de la mañana, temperatura 38,2, pulso pequeño y frecuente; facies descompuesta; mucha sed y fatigas; hipo, eruptos, náuseas: terrones de hielo, poción antiespasmódica á cucharadas.

A las ocho de la mañana, piel fresca, sudor por expresión, grandes angustias; ojos hundidos; pulso deficiente: sinapización general y botijas calientes; inyecciones subcutáneas de éter, hielo al interior, caldos y vino de Jerez: se le extrae la orina.

A las doce sigue el mismo estado, acentuado cada vez más, y viendo que á las tres de la tarde no se reaccionaba normalmente, indicamos al marido la urgente necesidad de hacerle la transfusión de la sangre; pero que necesitábamos de una persona que diese la suya; á lo cual se ofreció él; y aprovechando tan humanitaria, como caritativa manifestación, dispuse que el señor Fedriani sangrase al marido del brazo y preparase la sangre é instrumento, mientras yo descubría la vena mediana cefálica izquierda de la enferma, disecando un colgajo de base adherente superior: puesta la vena al descubierto, pasé una sonda acanalada por deba-

jo de ella, y en dirección transversal á la del vaso: desprendí los tejidos sub-venosos, dejando la sonda colocada en la misma dirección que se introdujo; hice una pequeña dilatación en la vena en sentido longitudinal, introduje por ella y de abajo arriba el tubo del transfusor Russell; con un cordonete lo fijé al vaso; pasé otro cordonete por encima á prevención; tapé la abertura del tubo transfusor y aguardé á que la sangre desfibrinada y convenientemente colocada en el cuerpo de bomba de un aspirador de Dieulafoy, de mediano calibre, con su cánula enchufada, de calibre adecuado al tubo del transfusor, se enchufara también á éste. Después de haber dejado salir gotas de sangre por uno y otro extremo, para evitar la entrada del aire, se inyectaron lentamente por el señor Fedriani unos 90 gramos del líquido sanguíneo; y concluida esta operación, ligué el cordonete puesto á prevención, corté la vena por debajo, después de ligado el extremo inferior, retiré los instrumentos y se curó la herida con el apósito de Lister.

La enferma siguió mal, y falleció á las cuatro y diez minutos de la tarde, ó sean veinticuatro horas después de la primera operación.

Por los fenómenos últimamente expuestos, se desprende que esta enferma falleció á consecuencia del colapso, hijo del traumátismo; y más especialmente por la gran pérdida de sangre, que, aun cuando atendida después por la transfusión, fué tan considerable y dejó á la paciente tan débil como se dijo en el cuadro sintomatológico; dado lo cual, necesariamente había de dar tan funesto resultado; porque, sin duda, las fuerzas radicales, casi perdidas, lo fueron en absoluto con la hemorragia. No creo, sin embargo de ésto, haber faltado en este caso á los deberes de conciencia, porque toda operación debe hacerse cuando el cirujano, teniendo en cuenta el deplorable estado de la paciente, llega á estar convencido de que á no ser por la operación, pronto habría de sucumbir. Además, debí de confiar, y confié en que el accidente hemorragia no hubiera sido tan formidable y en tanto grado: sin ella hoy mismo creo que la enferma se hubiera salvado. Sin esta decisión del cirujano ¡cuántos enfermos sucumbirían! ¡á cuántos la operación ha salvado!

Observación 5.ª

A mediados de Octubre de 1887 fuí llamado á la casa de vecinos de la calle del Rosario (hoy Castilla, en Triana), para ver á Dolores Ortiz Pérez, de treinta y seis años, casada hacía nueve, natural de Benacazón, de temperamento linfático; constitución pasiva, baja estatura, cabeza grande, labios gruesos, piel marchita, de color terroso, cara edematosa; la cual, desde principios de Enero del mismo año, aquejaba en la región ovárica derecha, dolor fuerte que se exacerbaba al toser, al hacer las grandes inspiraciones que la obligaban á comprimir con la mano el sitio dolorido, con lo que notaba entonces alivio. Dicho dolor fué acompañado de abultamiento de vientre, que siguió creciendo hasta adquirir un volumen algo mayor de lo que corresponde á un embarazo de término; y habiendo consultado con el profesor de su asistencia, le propinó un purgante. Desde entonces, principio de Marzo del mismo año hasta 1.º de Mayo, no cesaron las evacuaciones por boca y ano; originándole una gran demacración y pérdida de fuerzas, una leucorrea sanguinolenta, hinchazón de todo su cuerpo, especialmente del vientre. En su virtud vino á esta ciudad á consultarme, y observé, á más de lo antes referido, anasarca muy pronunciada, y tan floja la consistencia de sus edemas, como propia de los estados caquécticos; el pulso tan pequeño que apenas se percibía en la radial izquierda, nada en la derecha. Reconocido el abdomen, á simple vista se notaba en él un abultamiento considerable, ligeramente desigual; siendo los puntos más culminantes dos; uno hacia la fosa ilíaca derecha y el otro hacia el flanco izquierdo, puntos que á la palpación daban señales de la neoplasia que suponíamos debiera existir.

Considerando en aquel momento que el estado de la paciente era gravísimo; que las faltas de recursos eran completas, pues ni cama tenía donde acostarse, aconsejé, aunque con temor, se pasase al Hospital central, donde haríamos todo lo posible para ver

de remediar su grave mal, mediante una operación que era necesario practicar.

Resuelto por la enferma y la familia su traslado al indicado establecimiento, ingresó el 3 de Noviembre del año referido; y, colocada en la sala del Carmen, la reconocí por dos veces más, encontrando lo que antes he dicho, y resultando de la medición del vientre, un metro treinta y nueve centímetros de circunferencia; 39 centimetros del apéndice xifoides á la espina ilíaca anterior superior izquierda; 30 á la derecha: del ombligo al arco crural, lado izquierdo, 17 centímetros; lado derecho 19; poca movilidad de la neoplasia, que era de gran volumen; de superficie al parecer desigual: á la percusión percibí sonido mate en todo el vientre, excepto, como en las enfermas anteriores, hacia arriba y flancos; las costillas estaban deprimidas, y había la fluctuación marcada de ascitis; la auscultación negativa; al tacto vagino-rectal, descenso de la matriz é inclinación de su cuerpo hacia la izquierda: edema vaginal y de la vulva; leucorrea sero-mucosa algo sanguinolenta.

Reunidos los profesores del Hospital en consulta, expuse ante ellos mi juicio, diciendo, que creía que la enferma padecía un cisto-sarcoma del ovario derecho, de los más voluminosos; que débía tener muchas y enormes adherencias; que existía gran anasarca y gran colección de líquido peritoneal; que su estado era tan débil y grave, que no juzgaba prudente hacer la paracentesis para ratificar el diagnóstico, sino que la exploración debía ser por la laparotomía: preparando antes espiritualmente á la enferma, y teniendo dispuesto todo lo necesario para la estirpación del tumor, si posible fuera, en vista de que en breve plazo íbamos á ser espectadores de la muerte de aquella infeliz, sin haber hecho lo que la práctica y la ciencia en tales casos aconsejan: no dejamos, pues, de tener en cuenta, lo dudoso del éxito y las dificultades con que habíamos de tropezar.

Afortunadamente, señores, se aceptó la operación por mayoría; no sin que varios profesores de carácter hicieran observaciones de gran peso para no practicarla; lo cual nos ponía en grave confusión; pero convencido nuestro ánimo de que hacíamos un bien, quedaba altamente satisfecha nuestra conciencia, y nos de-

cidimos á llenar nuestro cometido, llegando al punto donde el hombre debe, si puede hacer las cosas con regularidad; y bajo de estas impresiones, nos entregamos en manos de la Providencia.

Resuelto así el problema se procedió á la operación á las diez de la mañana del día siguiente, 23 de Noviembre. Prévias las reglas, varias veces expuestas, se hicieron las incisiones que en casos anteriores hemos dicho, separando con las manos las adherencias existentes por todos lados, no tan fuertes como habíamos supuesto, y, ligando algunas antes de cortarlas, se sacó un enorme tumor que tiene el número 6 de las preparaciones presentadas, (1) con los mismos caractéres que en él veis, con esas bolsas de paredes tan ténues que parecen flictenas, llenas de serosidad; de color blanco por unos puntos, rosado por otros, y formado sobre el ovario derecho: concluida esta maniobra, y ligado el pedículo que formamos de su envoltura, según el doctor Rubio, separamos el tumor, ligamos algunos vasos, limpiamos el vientre y suturamos la pared, primero la serosa, después los tegidos externos á ésta hasta la piel, como en el caso anterior, colocando el pedículo en el ángulo inferior de la herida; hicimos la cura de Lister, se colocó un vendaje de cuerpo, y se trasladó la enferma á una cama limpia en un cuarto separado.

Desde el día de la operación hasta el 16 de Diciembre en que fué dada de alta, hubo tiempo suficiente para ser curada, muy restablecida. Un sueño reparador, buena alimentación y cuidado esmeradísimo, que agradezco vivamente y me complazco en hacer público para honra de los empleados del referido hospital, que rivalizaron en el cumplimiento de sus deberes: nada faltó á esta enferma para alcanzar el éxito deseado. En el curso de la curación ninguna particularidad hubo, si se exceptúan algunos vómitos en los primeros días, molestia general, retención de orina, que se sacaba con la algalia y alguna sed: los días de curación fueron muy pocos.

---

(1) Para hacer más práctica esta conferencia, he querido presentar ante los concurrentes, las preparaciones en cera, de los tumores operados, de que hablo en ella, hechas por el hábil y entendido escultor de esta Escuela, y las cuales se conservan en su rico museo patológico.



Cisto-sarcoma del ovario derecho.

Esta enferma, que ha estado buena durante año y medio después de la operación, viniendo á Sevilla todos los jueves á vender bellotas, se me ha presentado há tres meses con una reproducción de un sarcoma en el mismo lado derecho; y, aun cuando actualmente su estado general es mejor que antes de la operación sufrida; sin embargo, la nueva neoplasia me parece peor, no sólo por ser reproducción, sino por ser infiltrada: no existen límites apreciables como en la anterior, y, por consiguiente, la creo inoperable.

OBSERVACIÓN 6.ª

En 12 de Enero del año de 1887, ingresó en un cuarto de preferencia del hospital Central, doña Concepción Moreno de la Torre, de 55 años, recomendada á mí por los profesores de su asistencia, señores Díaz, D. Isidoro, y Olivera, D. Manuel, en bastante mal estado. Nos dijo que una hermana suya, de menos edad, había sucumbido de un tumor de vientre: que ella, hacía como dos años, dió una caida, llevando un fuerte golpe donde tenía el dolor; el cual se le manifestó por primera vez á mediados del año 86, y que hacía seis meses notaba grandes trastornos en la digestión, pérdida absoluta del apetito, astricción unas veces, diarreas otras; dolor á punzadas constantes, con exacerbaciones, que, á manera de pinchazos, empezaban próximamente á nivel de la parte media, algo inferior é izquierda, de la zona umbilical, que se irradiaba en todas direcciones; dando lugar á grandes fatigas, y no dejándola descansar más que cortos momentos, y sólo á beneficio de los calmantes: así solía dormir algo. Notábase una gran demacración, flacidez de sus carnes, abultamiento considerable de su vientre, y, á la palpación en el sitio del dolor, un tumor trilobulado, de dura consistencia, desigual y muy doloroso al tacto, bastante movible, pero sin poderse desplazar, como si algunas poderosas adherencias lo fijaran á la parte posterior de la cavidad abdominal. Nada notable nos daba el reconocimiento vagino-rec-



Tumor maligno del epiploon.

tal; la auscultación negativa, y en su virtud acordamos hacer una laparotomía exploradora para cerciorarnos antes de decidir la extirpación de la neoplasia maligna que habíamos supuesto en el tumor, teniendo en cuenta el hecho de que las seis ó siete operaciones de paracentesis que se le habían practicado, la aliviaban tan sólo, y hacían desaparecer el dolor; mas los intérvalos de una á otra punción cada vez habían sido menores, hasta el punto que de la penúltima á la última sólo habían mediado trece días, apareciendo en el que la vimos con gran abultamiento de vientre y marcada fluctuación. A nuestro exámen aparecían ligeras diferencias entre los lados derecho é izquierdo, siendo algo mayor éste último: las razones que tuvimos para formar el juicio diagnóstico de tumor maligno, fueron, el haber sucumbido una hermana suya de otro de vientre, acompañado de grandes dolores; la edad de la paciente; la rapidez del desarrollo; la superficie desigual, abollada; la consistencia, dura; supusimos por esto, que quizás sería del epiploon mayor. Aceptada mi propuesta por los Profesores del Hospital, se procedió á la laparotomia, á las nueve de la mañana del 29 de Enero del mismo año, y después de abierto el vientre, como hemos dicho tantas veces, anestesiada la enferma, sacada la orina, etc., etc., evacuado el líquido peritoneal en gran cantidad, reconocimos detenidamente la neoplasia, la cual tenía un color rosa subido, de aspecto mamelonar, como el de los epiteliomas escrecentes del doctor Rubio, y en su base de los infiltrados de la tercera variedad; formado por tres lóbulos felposos ó granulados, separados por dos asas del intestino delgado que, á modo de 8 de guarismo, se unían á ellos y á una base ancha, dura, redonda, á manera de placa, del diámetro próximamente igual á la abertura de una taza mediana de café: base que estaba identificada con la hoja izquierda del mesenterio; algo por encima del ángulo sacro-vertebral; estando adherida á la columna lumbar, y de los lóbulos, el más interno y superior al epiploon mayor: entre dicha base y los tres lóbulos, existía una induración á manera de cuello, continuidad de la neoplasia, que por su delgadez relativa, facilitaba el movimiento de los referidos lóbulos, dando lugar esta movilidad á facilitar el error diagnóstico. Convencidos de que era absolutamente imposible estirpar el tu-

mor en su totalidad, y que al menor roce que sufría daba sangre en bastante cantidad, le aplicamos por dos veces cloruro de zinc diluido, y contenida la hemorragia, viendo que tampoco adelantaríamos nada con la resección de las asas intestinales interesadas, abandonamos la empresa, por ser un caso insuperable, con el sentimiento que aplana el ánimo, pero con la conciencia tranquila de haber hecho buenamente cuanto podíamos. Limpiando el vientre y suturando la herida, colocando el apósito de Lister como en el caso anterior, se le dispuso el régimen ordinario de otras veces. Todo lo que se observó durante los tres ó cuatro primeros días, fueron algunas fatigas; pero muchas menos molestias que antes de la operación: durante un mes más que permaneció en el Hospital, no se le reprodujo la ascitis, la herida se curó por primera intención y fué dada de alta el 3 de Marzo siguiente. He sabido posteriormente por el señor Fedriani que había muerto á los cuatro meses después, ó sean cinco de la operación, por consunción, tal vez por el uso de las píldoras de Morisón, que un charlatán le aconsejó. Y digo ésto, porque le produjeron repetidas evacuaciones de vientre; y quizás sin tal perturbación, aun cuando la enferma hubiera muerto por la naturaleza de su afecto, sin duda se hubieran prolongado más sus días.

OBSERVACIÓN 7.ª

A principios de Marzo de 1887 reconocí á la señora D.ª Luisa Roldán y Garzón; recomendada por nuestro apreciable compañero D. Manuel Morales y Gutierrez, pariente político de la enferma, que sufría grandes molestias, á consecuencia de un tumor voluminoso y duro intra-abdominal. Su estado general era bueno, exceptuando una ligera demacración, el color pálido de su piel y alguna debilidad. No existían otros antecedentes patológicos, más que ligeras manifestaciones de reumatismo poli-articular, el cual apareció por primera vez de dos años á ésta parte. Cinco antes sintió una leve molestia en el vientre hacia el lado izquierdo,

parte inferior; y, al tocarse el punto dolorido, notó un tumor del tamaño de media naranja: dicho tumor había crecido lentamente, sin producir grandes trastornos, observando que sus reglas, aparecidas á la edad de 15 años, y que siempre habían sido normales, aunque escasas, se hicieron tan abundantes, que eran verdaderas metrorrágias, si bien sucediendo siempre con puntualidad, y durándole cinco ó seis días. Notaba también que su vientre iba creciendo al mismo tiempo que el tumor, hasta el punto de fatigar su respiración.

Del reconocimiento practicado, resultó, que el vientre afectaba un gran volumen, aunque algo menos que el que corresponde á un embarazo de término; abultamiento desigual, notándose á simple vista más saliente en el lado izquierdo y parte inferior que en el resto.

Por la palpación se percibió fluctuación muy marcada de ascitis, con depresión de las costillas, un tumor duro, grande, dividido, al parecer en dos, por su parte media, de tan poca movilidad, que nos hizo considerar los adherentes: por el tacto vagino-rectal y bimanual, percibimos una ligera inclinación de la matriz hacia la parte anterior derecha, y su cuello hacia atrás y á la izquierda. Nada digo de las dimensiones del abdomen, porque con lo dicho en las observaciones anteriores y lo expuesto en ésta, se comprende han de resultar mayor las del lado izquierdo. En vista de lo expuesto dije al Sr. Morales, que conceptuaba el caso grave por el volumen y adherencias del tumor, al cual consideraba de naturaleza cisto-sarcomatosa en el ovario izquierdo; que no veía más recurso de posible curación que la ovariotomía: que ésta debía practicarse en seguida, antes que el estado general de la enferma se desmejorase más y que el éxito era muy dudoso. Con ligeras modificaciones hice á la enferma y señora de este compañero, que la acompañaba, la misma referencia, sosteniendo que era preciso hacer una operación. La enferma prestó su asentimiento, como asimismo la familia, con la condición de dejarla pensar unos días y arreglar sus asuntos.

El 23 del mismo mes fuí llamado á la calle de la Dama, número 3, con objeto de disponer los útiles de la cura, y el 25 á las nueve de la mañana, previos la anestesia por el señor Otondo y

todos los preliminares respecto de la orina, lavado, etc., etc.; incisión de la línea alba, y evacuación del licor peritoneal, nos encontramos con el tumor, señalado con el número 7, del volumen y forma que se ve, con la base ancha hacia abajo, sus extremidades cónicas hacia arriba; dureza como de un fibro-sarcoma, en que sus elementos se hallan equilibrados; adherente, no sólo por la parte inferior, sino también por la posterior y laterales, á la pared abdominal, á la matriz, al ligamento ancho del lado izquierdo, al reborde del estrecho superior por la parte posterior y lado izquierdo, y por su cara anterior al grande epiploon: adherencias, que unas pudieron ser desprendidas con el borde de las manos y dedos; otras, como las de la base, por entre una série de ligaduras en masa, dobles, cortando por entre ellas con el bisturí, así como las del epiploon con mucho cuidado por despegamiento con el dedo y á punta de bisturí: ligados entonces con catgut los vasos que se cortaban, quedó bastante movible el tumor. Hubo que dilatar la herida de la pared anterior del abdomen hasta cerca de la zona epigástrica, para sacar el tumor fuera de la cavidad. Vímosle así, adherido por la parte lateral derecha é inferior al ligamento del mismo último lado, en donde muchas pulsaciones fuertes, indicaban la existencia de vasos de gran calibre, que en efecto se comprobaron, descubriendo por sus diversas direcciones que más parecían ser de nueva formación que normales, y uno de ellos tan voluminoso y profundo que era expuesto y casi imposible el ligar. Por esto, lo cogimos con una pinza de Pean, que dejamos puesta, y no se desprendió hasta los treinta y cinco días. Destruida la última adherencia con el bisturí botonado, á pequeños cortes exploradores, se consiguió extraer el tumor completamente libre, habiendo invertido desde el principio hasta la terminación de la sutura de la pared abdominal, después de lavado el vientre, dos horas y diez minutos. Se aplicó el apósito de Lister y el vendaje de cuerpo, y se trasladó la enferma á la cama.

Después de operada, se la dispuso el régimen que ya es conocido, por lo expuesto en los casos anteriores: nada de particular ofreció en los tres primeros días, si se exceptúan algunas molestias y fatigas, que desaparecieron con tila, vino de Jerez, caldos, terrones de hielo y agua azucarada.

El tercer día después de la operación, se curó la herida con el agua boratada al 4 por 100, cuidando que los anillos de la pinza que salían fuera de la herida á manera de clamps, no sufrieran choque alguno: después de limpia se colocó el apósito Lister, lo cual se siguió haciendo hasta el día, en el cual estando completamente cicatrizada la herida, y buena la paciente, se la dió el alta.

Hace un mes vino á mi casa para hacerme una visita de agradecimiento, encontrándose tan buena, según dijo, como nunca.

Observación 8.ª

El 5 de Mayo del año de 1887 ingresó en la sala del Carmen, cama 180 del Hospital Central, Dolores Murillo Martín, de treinta y seis años, casada, de temperamento linfático: buena constitución, lavandera, regularmente nutrida; color moreno claro, regular estatura. Por su hábito exterior nadie diría que la Dolores Murillo padecía alguna enfermedad; sospechar, sí, un embarazo, á juzgar por el abultamiento de su vientre, antes de haber oido relatar á la paciente lo que sigue:

La primera menstruación fué á los doce años: las reglas, que habían sido normales hasta há cinco, empezaron entonces á retrasarse: había tenido tan sólo dos embarazos y partos naturales expontáneos, datando el último de la época actual catorce años: hacía dos se notaba un bulto en la parte lateral derecha é inferior del abdomen, del tamaño de una naranja pequeña, duro é indolente, y al cual no dió importancia, hasta que notó que su vientre se elevaba, sospechando que tal vez fuera un embarazo; idea que modificó, porque pasada la época de la natural duración de dicho estado, nada ocurrió que lo confirmase: por esto, pasado algún más tiempo, consultó con varios facultativos, y como á pesar de haber hecho multitud de remedios, nada cedía el crecimiento de su vientre, y se aumentaran sus alarmas, por hacerse doloroso el tumor, más y más voluminoso, recurrió al Hospital referido, con objeto de curarse.

Como queda dicho todo lo relativo á su estado general, me concretaré á manifestaros que su vientre, alto bastante, pero algo menos de lo que corresponde á un embarazo de término, afec-

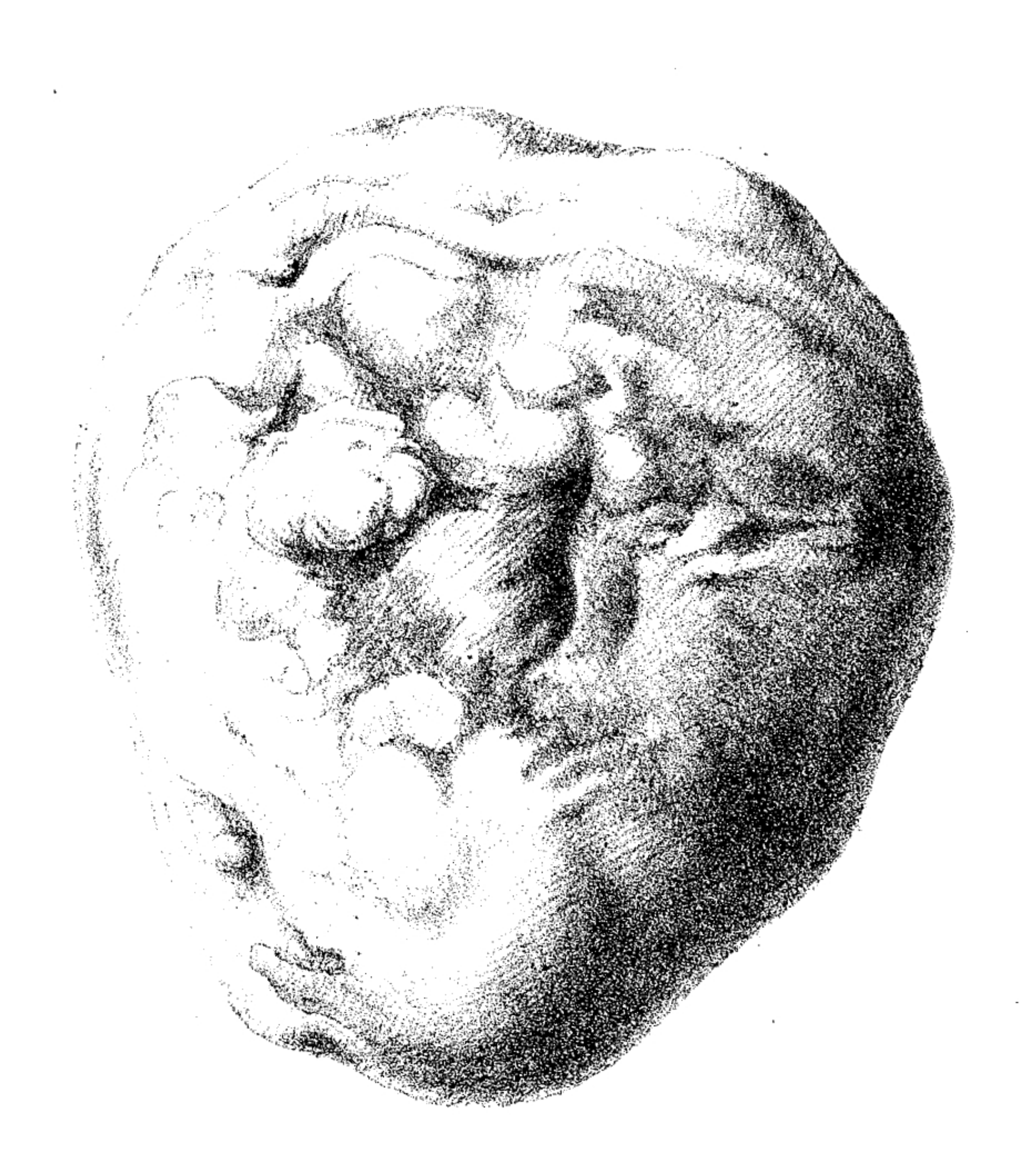
taba una forma desigual, que se apreciaba á simple vista; notándose dos eminencias, una hacia el flanco izquierdo, otra hacia el hipogastrio y fosa iliaca derecha. Por la medición resultaba: del ombligo en dirección transversal á las vértebras lumbares, porción media, 50 centímetros, lado izquierdo, 41 el derecho: del apéndice xifoides á la espina iliaca anterior superior, lado izquierdo, 21 centímetros; derecho, 19, del ombligo al centro del arco crural 13 centímetros, lado izquierdo, 17 el derecho.

Por la palpación se notaba que la neoplasia ocupaba la mayor parte de la cavidad abdominal; que parecia tener su mayor volumen hacia la parte superior izquierda; siendo su consistencia dura; aparecía en toda la extensión del tumor, excepto hacia arriba, la derecha y parte anterior, una oscura fluctuación, distinta de la ascitis concomitante, la cual era más marcada.

La auscultación negativa; percusión, mate en todo el vientre; excepto hacia arriba y partes laterales, como en la mayoría de los casos anteriores.

Del reconocimiento vagino-rectal, resultó ligera inclinación de la matriz al lado izquierdo, su cuello al derecho, movilidad normal de dicho órgano. En su consecuencia diagnosticamos el tumor de cisto-sarcoma del ovario derecho, principalmente por el antecedente que la enferma nos dió de haber aparecido en dicho lado, pues la medición en este caso nos hacía caer en error, presentando su mayor extensión á la izquierda.

Dige á la enferma era preciso para aliviarla y curarla, si podíamos, hacer una operación grave y delicada, según resultado de la consulta del Cuerpo Facultativo del Hospital; y aceptada esta proposición, fué preparada espiritualmente. Anestesiada, lavada, hecha la incisión, extraida la orina antes; después del corte, la serosidad abdominal; fué preciso agrandar la herida, tanto por la parte superior, como por la inferior, para que pudieran penetrar las manos en la cavidad abdominal y mover el tumor. No nos atrevimos á punzar su parte quística para disminuir su volumen, lo cual nos hubiera facilitado las maniobras; porque á través de su pared se transparentaba la gran cantidad de sangre que contenía, y era de temer una hemorragia grave. Con las manos introducidas en la cavidad abdominal pudimos apreciar la



Cisto-sarcoma del ovario derecho.

forma y volumen del tumor que se ve marcado con el número 8 cuya extremidad más gruesa se dirigía arriba y á la izquierda, la menor abajo y á la derecha. Pudieron apreciarse también las íntimas adherencias que la neoplasia tenía al omento, tan fuertes y extensas que fué preciso ligar para después cortar por debajo un trozo del referido repliegue, como de tres centímetros de latitud; con lo cual pudimos luxar el tumor fuera de la cavidad, habiendo roto antes con la mano ligeras adherencias que lo sujetaban á la pared abdominal anterior. Fuera de la cavidad observamos que la trompa derecha, enormemente hipertrofiada y distendida por la parte inferior de la cara anterior del tumor, le envolvía formándole una cubierta, y su pabellón estaba adherido á la parte superior izquierda de la neoplasia. Ligado y cortado este obstáculo, se extrajo el tumor; se ligaron siete ú ocho vasos que daban sangre; se limpió el abdomen y se suturó como en la anterior: se aplicó el apósito Lister, se dispuso el régimen y traslado á cuarto separado como en los demás casos. Se invirtieron dos horas y media en la operación y preliminares.

Régimen: dieta y calentadores: reacción á la hora, pulso desenvuelto: temperatura, 37 grados: náuseas pertinaces y algunos vómitos: dolores lumbares. A las tres de la tarde, 37-2: siguen los vómitos: á las cinco, 37-8: descanso de la antiespasmódica y nieve al interior: agua con jarabe de sidra á cucharadas. A las ocho de la noche, 38-2: continúan los vómitos: cefalalgia. A las once de la noche, 38-3: el mismo estado, acompañado de borborígmos: se le extrajo la orina.

Dia 12 á las dos y media de la madrugada, 38-4: malestar general acentuado: intolerancia gástrica: extracto de opio 2 1/2 centígramos.

A las cinco de la mañana, 38°: el mismo estado con hipo y dolores, que partiendo del flanco izquierdo se extendían á todo el vientre.

A las siete de la mañana, 37-4, é igual estado.

A las ocho, 38 2: diarrea escasa: se extrae la orina.

A la una, siendo igual el estado, sinapización general: inyecciones hipodérmicas de éter las cuales no se le pusieron. Sudor viscoso, frío y abundante: respiración anhelosa y acelerada: pulso

pequeño, frecuente y depresible: mirada fija é indiferente: pupila dilatada: diarrea abundante y á las seis y media falleció.

Autopsia, según el aventajado alumno de esta Escuela señor D. Mauricio Domínguez Adame.—Hábito exterior: coloración verdosa sucia de los labios de la herida: salida por ésta de abundante líquido oscuro, turbio y de olor insoportable, que en sus últimas porciones parecían traer en suspensión glóbulos purulentos.

Este líquido llenaba la cavidad abdominal, sin distender mucho sus paredes.

Agrandada la abertura y limpia toda la superficie de la cavidad por una gran esponja, se notó que toda la cara peritoneal, tanto visceral como parietal, estaba hiperemiada, transformándose en focos hemorrágicos hacia la parte inferior. El peritoneo todo, incluyendo el gran epiploon, presentaba señales de inflamación séptica.

El corazón, en su volumen normal, con sangre negra y algunos coágulos en sus cavidades derechas; los pulmones hiperemiados, con un tejido normal. Nada de particular en el cerebro.

De lo que antecede se deduce que la causa de la muerte fué sin duda la peritonitis séptica: ¿sería quizás dependiente de la ligadura del gran trozo de epiploon? Razón es esta que me mortifica y que me ha hecho meditar mucho; pero, en otras ocasiones por heridas penetrantes de vientre he hecho otro tanto, sin obtener ese resultado, habiéndose, por el contrario, curado los lesionados por tal proceder. Sin embargo, si en otra ocasión se me presentan en dichas condiciones las adherencias del epiploon, pienso cortarlo poco á poco y ligar antes ó después los vasos con catgut, para no constreñir dicha membrana y dejar cuerpos extraños que puedan dar lugar á inflamaciones. Lo positivo ha sido que la causa fué la septicemia; accidente muy propio de las malas condiciones de la atmósfera y útiles hospitalarios.

Observacion 9.ª

Á principios de Junio del año de 1887 se presentó en mi consulta pública, acompañada de su madre, y recomendada por el inteligente, laborioso é ilustrado profesor Sr. Murga, Carmen Barrio Romero, de 23 años de edad, de alta estatura, delgada, pálida, aquejando grandes dolores con aumento de volumen del vientre.

Preguntada por sus antecedentes patológicos, nos dijo que desde pequeña había sufrido con frecuencia grandes neuralgias, las cuales se retardaban más de año en año, siendo menos intensas desde que cumplió los 14, en cuya edad comenzaron sus reglas.

El principio de la enfermedad, que le obligó á venir á consultarme, fué un dolor fuerte y pungitivo que se le presentaba con bastante frecuencia, y cada vez más amenudo, en el lado derecho de la zona umbilical: dolor que hacía poco le había durado siete días, y con tal intensidad, que, si volvía á presentársele, dudaba poderlo resistir: tales angustias y fatigas sentía, que creía morir en uno de ellos. Había advertido que su vientre se iba elevando, hasta el punto de que el 17 de Junio último tenía poco menos que el correspondiente á un embarazo de término; siempre algo más elevado hacia la izquierda, notándose dicha diferencia á simple vista.

La percusión dió la sonoridad tipo de los tumores ováricos ó pelvianos: la palpación, marcada fluctuación en un tumor grande, como un melón mediano, de forma esférica, liso, sin abolladuras, movible en todas direcciones, como de tener un suelto y largo pedículo: por el tacto vagino-rectal y bimanual respondiendo al tumor ovárico. La auscultación negativa; y por lo expuesto, diagnosticamos un cistoma ovárico izquierdo, sin adherencias.

Pronosticamos muy favorablemente, si bien con las reservas que son consiguientes á las operaciones de esta importancia.

Dispuesto todo para la extirpación del tumor, se empezó á

las nueve de la mañana del 20 de Junio, previa anestesia por el Sr. Otondo y demás preliminares de extracción de orina, lavado, corte de ocho centímetros en el punto de elección, y evacuación de la serosidad peritoneal, que fué abundante: concluida dicha evacuación, se presentó á la abertura la bolsa quística de un color blanco nacarado, como el fascia lata: se punzó con el trocar de ovariotomía; y evacuado su líquido, de más consistencia y color que la serosidad peritoneal, haciendo tracciones con unas pinzas de Nélaton y con ambas manos, sin necesidad de introducirlas en la cavidad abdominal, se extrajo el quiste fuera del vientre y se ligó el largo pedículo, que lo fijaba al ovario izquierdo, con el tubo de goma, por el proceder Rubio, se contuvo la herida como en la anterior, y se aplicaron el apósito Lister y vendaje de cuerpo, invirtiéndose en todo 35 minutos, por lo que todos los presentes al acto y yo nos felicitamos mutuamente.

Desgraciadamente no sucedió como nos figurábamos; sino que, por el contrario, sucumbió la enferma á consecuencia de una desastrosa y típica septicemia, cuya descripción no hago en obsequio á la brevedad, después de haber usado al principio, caldos, vino de Jerez, hielo al interior, sinapizaciones y botijos calientes, refrigerantes, quinina, opio y hielo tópicamente.

Observación 10

Hace ocho años, por indisposición del malogrado y digno profesor Sr. D. Manuel Benjumeda, no menos digno que sus sabios ascendientes, tan digno como modesto; me encargué de la asistencia de María de los Reyes, que padecía una endometritis cervical crónica, rebelde á todo tratamiento, por no observar bien el régimen: de dicha afección, al fin,curó, después de someterse á el higiénico adecuado, temerosa de un fuerte dolor que tuvo en el hipogastrio. Entonces bastó para conseguir el objeto la quietud en cama, emolientes y calmantes, aseo, ligera alimentación, algunos toques al cuello de la matriz y conducto cervical con la tintura de yodo, y tampones con glicerina.

Á los cuatro años después fuí nuevamente consultado por la paciente, por habérsele presentado otra vez el dolor, con especialidad en la fosa ilíaca izquierda, notándose á la palpación, tumefacción, pastosidad, aumento de calor y sensibilidad, que se irradiaba al muslo y pierna del mismo lado. De dicho ataque curó á los pocos días con el régimen que tuvo cuando la endometritis cervical, exceptuando el yodo y la glicerina, desde cuya fecha hasta el 8 de Mayo de 1887, en que empezó este último ataque, había estado tan buena y gruesa y de buen color, como nunca se había sentido

En la última fecha indicada me avisó para que la viese; pero, estando yo enfermo, consultó con varios profesores: hizo multitud de remedios que le propinaron, tanto éstos, como la familia, amigos y conocidos, sin obtener alivio alguno. Volvió á avisarme, fuí á verla y le propuse vejigatorios volantes á la fosa ilíaca derecha repetidas veces, por ser ahora ésta el sitio del dolor; el calomelano á dosis refractas, las fricciones mercuriales al hipogástrio y fosa ilíaca izquierda; baños generales templados, quietud absoluta, dieta láctea y agua con jarabe de cidra.

Alivióse bastante, y, apesar de que siempre la estaba aconsejando la quietud en cama, se levantó, estuvo varias horas en un despacho, donde había mucho tráfico, cumpliendo con su cargo, y recayó, para pasarlo muy mal. Con el mismo régimen se alivió de modo tal, que me retiré por unos días. Tuvo una nueva recaida y me exigieron una consulta con los Sres. Márquez (D. Gumersindo) y Angulo (D. Rafael) y unánimemente acordamos que la enferma padecía una pelvis-celulitis, para cuyo tratamiento debía seguirse el mismo régimen, proponiendo además el señor Márquez el uso de la antipirina, para combatir la neuralgia. Se encargó de la asistencia el Sr. Angulo; y, aun cuando la familia exigía siguiera yo, también opté por la retirada; pero ofreciendo al compañero que, si me necesitaba, concurriría enseguida. Así sucedió, en efecto, al mes próximamente, en cuya época fuí llamado por la familia, de acuerdo con el profesor; y al verla, me refirió el Sr. Angulo que la enferma había arrojado por el ano, expontáneamente, una gran cantidad de pus, aliviándose algún tanto: que á los pocos días cesó la evacuación, presentándose nueva

exacerbación del dolor: que habiéndola reconocido por la vagina, encontró hacia arriba y atrás un punto fluctuante que punzó con el bisturí, dando lugar á nueva salida de pus; pero en menos cantidad. Reconociéndola nuevamente ambos, observamos un tumor, al parecer, duro, grande, hacia la parte posterior superior de la vagina, bastante doloroso; por lo que resolvimos se siguiera el mismo tratamiento, de resolutivos, emolientes, calmantes y enemas; y que, si apesar de dichos medios y la quietud absoluta, no se aliviaba, se haría preciso, tal vez, praticar una operación exploradora. Todo esto se participó á la familia, quedando el señor Angulo en la asistencia de la enferma.

Posteriormente, como á mediados de Octubre, fuí llamado en consulta por el Sr. Márquez, que se había encargado de la asistencia por enfermedad del Sr. Angulo, y me dijo: que la paciente estaba peor: que los dolores eran casi contínuos: que había perdido el sueño y el apetito, y que, notaba aumento en el tumor que ya yo había visto en consulta anterior, lo cual impedía la expulsión de las materias fecales: que la demacración era considerable, y que supuesto que con nada se aliviaba, creía llegado el momento de operar. Reconocida por mí la paciente y conforme con todo lo indicado por el Sr. Márquez, expusimos á la familia la necesidad de una operación exploradora, con la cual, si se podía, extirparíamos el tumor ó la matriz completa, y, si nó pudiera hacerse, á lo menos llenaríamos nuestro deber, para que nunca quedásemos en el desconsuelo de no haber hecho todo aquello que se considera indicado y pudiera producir ó curación ó alivio.

Aceptada la proposición, tanto por la enferma como por la familia, deseosa de ver modificadas aquellas escenas angustiosas de contínuos lamentos de la desgraciada paciente, se pensó en obrar.

El 29 de Octubre fué operada la enferma, empezando como de costumbre por la anestesia, lavado, extracción de orina é incisión ordinaria para la laparotomía exploradora. No siendo suficiente la incisión de ocho centímetros para la introducción de la mano, la agrandamos hasta cerca del ombligo por arriba y hasta el pubis por abajo: introdujimos la mano derecha por la

herida, y encontramos un gran obstáculo que nos impedía avanzar: reconocido detenidamente, me cercioré de que era el grande epiploon, engrosado y adherido fuertemente á la porción horizontal del pubis derecho, á la sinfisis y porción interna del pubis izquierdo. Así que por la externa y á beneficio de suaves presiones pude introducir primero un dedo, luego dos, después tres, y así sucesivamente todos hasta penetrar la mano y tactar el fondo de la pelvis, hecho un bloc ó masa con abolladuras; pero tan compacta y adherida á la excavación que nos puso en la triste evidencia de que nada podía hacerse. Procuré que varios de mis dignos compañeros reconocieran; y unánimemente acordamos cerrar la herida; pero, antes volví á introducir la mano, hice presa de una de las mayores abolladuras que sobresalían por la izquierda del fondo pelviano, la luxé hacia un lado, por si ésto pudiera facilitar la evacuación de las heces ventrales, y disminuir los dolores por compresión de los órganos respectivos. Conseguido ésto se suturó la herida, como en el caso anterior, lavando antes las partes con la disolución del deuto-cloruro de mercurio al 2 por 1000, y aplicamos el apósito Listeriano y el vendaje de cuerpo. Se trasladó la enferma á la cama y se le puso el régimen de dieta láctea, agua azucarada y poción antiespasmódica calmante. La noche y el día siguiente los pasó intranquila, con fatigas, náuseas y dolores de vientre: el día segundo después de la operación, se alivió de sus molestias: los dolores fueron menos intensos, y pudo efectuar la defecación con más facilidad, tras de una enema emoliente: en dicho alivio continuó seis días: se le hizo la primera cura el cuarto después de la operación, presentando la herida buen carácter, supuración loable y en pequeña cantidad: del séptimo al octavo se le presenta un catarro bronquial con mucha tos, que le exacerbaba el dolor y que dió lugar á que dos puntos de la sutura externa rompiesen los labios de la herida y separasen un poco sus bordes, por lo que, y para evitar sucediera á los demás otro tanto, se colocó un punto con esparadrapo inglés, de longitud bastante para hacer punto de apoyo y aproximar los labios, lo cual así se consiguió; y, aun cuando su estado fué agravándose cada vez más, no por eso dejó de cicatrizarse la herida, siendo perfecta el 2 de Diciembre de 1887.

Pocos días después volvió á supurar por el recto y sucumbió la enferma por consunción, con una pneumonia hipostática, el 9 del mes de Diciembre del mismo año.

Creo que esta desgraciada murió extenuada por las repetidas pérdidas que la ocasionaron la falta del sueño y del apetito, los contínuos dolores, las evacuaciones de pus, y las perturbaciones de su aparato digestivo.

Podrá decirse por algunos que la operación practicada no debió hacerse, si lo que existía era una pelvis-celulitis. Mas, esta objeción, que al pronto parece justificada, cae por su base, si se atiende á que esta enfermedad da lugar, ó á la curación, ó á la muerte en un corto plazo: que cuando se evacua el pus, siempre se alivian las pacientes y desaparecen las induraciones, que antes de tal fenómeno se aprecian por el tacto: y en ésta, lejos de desaparecer ó disminuir, sucedía todo lo contrario; que se aumentaba cada vez más el volumen y la dureza del tumor, existente á mi parecer en la matriz, y que no pudo ser extirpado por la fusión ó empastamiento de los órganos pelvianos. Además, la operación terminó felizmente, cicatrizándose la solución de continuidad y sin que durante, ni después del traumatismo, se hubieran presentado los accidentes propios de las heridas, reabsorción purulenta, septicemia, gangrena, erisipela, etc., etc.; creo justificada esta operación, hecha en el concepto de exploradora y con arreglo á lo que la práctica nos enseña y la conciencia nos obliga.

DEDUCCIONES.

Sintetizando lo expuesto respecto de los diez enfermos, de que anteriormente me he ocupado, puede afirmarse que en lo *concerniente á etiología* se comprueba lo que los prácticos dicen sobre la materia, á saber: que son más frecuentes las neoformaciones de los ovarios, que las de la matriz, y éstas, más que las del peritoneo: que coinciden con la época del mayor funcionamiento ó fluxiones fisiológicas de dichos órganos y más especialmente con los desarreglos menstruales.

Así se ven, en la del número 1.º, repetidos y próximos emba-

razos, hasta doce: en la del número 3.º, cuatro abortos, tres de ellos de molas, un parto en que se tuvo que practicar la versión. En la del 4.º, un aborto de tres meses, dos partos de término, otro prematuro á los ocho meses; metrorragias primero y amenorrea después: en la del 5.º, leucorreas sanguinolentas: en la del 7.º, metrorragias: en la del 8.º, desarreglos con retrasos; y en la del 10.º, endometritis cervical, leucorreas y dismenorreas irregulares. Tan sólo en las de los números 2.º y 9.º faltan causas conocidas; y la del 6.º parece ser hereditaria, y determinante el traumatismo, por haber muerto una hermana suya de otro tumor de vientre, y haber ella sufrido un golpe en el sitio donde existía su epitelioma peritoneal.

Respecto del diagnóstico, puede decirse que, si difícil es el de los tumores ováricos y uterinos, cuando son pequeños y están en su principio, no lo es menos cuando han adquirido un gran volumen; porque entonces dan lugar á tantos trastornos mecánicos ó de vecindad, que se necesita estar muy atento á los antecedentes, y hacer repetidas y detenidas observaciones y reconocimientos, para hacerlo, si no exacto, á lo menos, lo más aproximado á la verdad.

Cuando son pequeños, sólo puede apreciarse una tumefacción en el hipogastrio, ya hacia sus lados, ya en el centro, con dificultad suma en las mujeres que tienen gran cantidad de grasa y en aquellas cuyas paredes abdominales no se prestan por su poca ó ninguna laxitud. Y en las que están demacradas, aun cuando se aprecia bien la referida tumefacción, ¿quién podrá asegurar no sea una simple ovaritis ó metritis, un estado congestivo de estos órganos, que con su régimen adecuado pueda resolverse y curarse?

Cuando los tumores son grandes, lo primero que hay que tener en cuenta, al presentársenos una enferma con abultamiento del vientre, es recordar todas las causas que pueden ocasionar tal hecho, y por consiguiente hacer un diagnóstico por exclusión de aquellas lesiones que por sus antecedentes, su marcha, sus síntomas, etc., puedan ser confundidas con la principal. No me ocuparé de esto con la extensión que corresponde, pues que, á más de no corresponder á este trabajo, sería molesto é impertinente: me

concretaré sólo á lo que guarde relación con los hechos referidos.

Para nuestro objeto hemos fijado la atención en la forma y magnitud del vientre, la sonoridad ó matidez á la percusión, si esta última es, ó no, varia en las distintas posiciones que adopte la enferma; pues que en la ascitis, que es una de las causas más frecuentes de dicho aumento patológico, varían la sonoridad ó matidez por la ley física de que los líquidos ocupan las partes más declives; y, como la serosidad se encuentra suelta en la cavidad peritoneal, en la mayoría de los casos, cosa que no sucede con los tumores antes referidos, resulta que en aquella se nota la variación, mientras que en éstos es siempre fija, como sucedía en nuestras enfermas: aun cuando en algunas existía la ascitis, la variación era tan insignificante que no parecía propia de la sintomática de otro género de alteración. Además, siempre se encontraban regiones extensas de matidez, fijas, sin cambio alguno, fuera cualquiera la posición que las pacientes afectaran, como en los números 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8; y sobre todo, en estas ascíticas, las costillas falsas no presentaban ese desplazamiento que en las otras clases de ascitis se descubre, sino que, por el contrario, estaban deprimidas.

La sonoridad á la percusión se notaba en forma de línea curva, de concavidad inferior; la cual, partiendo del flanco izquierdo, por ejemplo, pasase por las costillas falsas, y terminase en el flanco derecho: necesitando lo contrario en cuanto á la concavidad de la línea que va hacia arriba en las otras asciticas.

La desigualdad de la superficie abdominal, en la mayoría de casos, se descubre á la simple vista, y siempre se comprueba con la medición; resultando en los tumores, ováricos ó uterinos, grandes, mayor extensión en un lado que en otro.

La distancia del ombligo al apéndice xifoides y de aquél al pubis, es mayor en la porción superior de los tumores de que nos estamos ocupando, é iguales dichas distancias en la ascitis.

A la palpación se nota mayor dureza y tensión hacia la región de la pared abdominal que se relaciona con el tumor, como sucedía con los nueve primeros casos, excepto el 6.º; epitelioma del mesenterio, etc.

La operada número 10 no puede incluirse en estos casos,

porque su tumor sólo podía apreciarse por el tacto recto-vaginal.

Por la auscultación nada se percibía que pudiera dar á sospechar un embarazo; ni los ruidos cardíacos, placentarios del feto ó de la madre. Tampoco por el tacto vaginal se notaban las modificaciones propias del cuello de la matriz en embarazos de meses avanzados, que pudieran estar en relación con el volumen de sus vientres: nada de baloteo, ni la amenorrea propia al estado en el tiempo de su natural duración; pues, á la del número 1 faltó los cuatro últimos meses el flujo menstrual; á la del 2, sólo durante sus dos embarazos y lactancias, aun cuando su tumor existía con fecha anterior á aquellos: en las de los números 3, 4 y 7 se dieron verdaderas metrorragias: en la del 8 no hubo faltas: las de los 6, 9 y 10 afectaron irregularidades en más ó menos cantidades; y, por último, en la del 5 leucorreas sanguinolentas.

El crecimiento de dichos tumores se verifica de abajo arriba, con mayor ó menor movilidad, en razón inversa de sus mayores ó menores adherencias, empezando en uno ú otro lado de la zona hipogástrica, ó en su centro, y dando lugar á que por el tacto vagino-rectal y bimanual, pudieran apreciarse dislocaciones más ó menos graduadas de la matriz, ya hacia delante ó atrás, ya á un lado ú á otro; y dificultando, ó no, la histerometria, ó arrastrando, ó no, la matriz á los movimientos combinados de ambas manos, á manera de un todo continuo con el tumor, como en las enfermas números 3, 4 y 10; fibro y fibro-sarcoma de la matriz; ó moviéndose aisladamente, como en las de los números restantes; tumores ováricos y del peritoneo.

Por la punción (paracentesis), evacuado el líquido peritoneal, se facilitó y ratificó el diagnóstico, á beneficio de la mayor laxitud de la pared y ser más fácil tocar inmediatamente los tumores, como sucedió en las enfermas de los números 1, 2, 4 y 6: esto llena además otra indicación; cual es, facilitar la respiración; las funciones de los órganos fuertemente comprimidos, aliviando á las pacientes de sus grandes angustias y fatigas. En la del número 5 no se practicó, por temor á debilitarla sin fruto, y haber de operarla enseguida, como así se hizo: en las restantes, por considerarla innecesaria y fuera de indicación.

La hidropesia enquistada del peritoneo puede ser causa de

error de diagnóstico; y, aun cuando las AA. siempre tienen recursos para distinguirla, según dicen, por la mayor facilidad de poder apreciar la fluctuación á través de la túnica peritoneal, más delgada que la del quiste ovárico; sin embargo, creo que no dejarán de ser muchas las dificultades, y más si lo enquistado se presenta hacia la parte inferior. Pero, la laparotomia exploradora podrá, sin graves compromisos, sacarnos de las dudas, siempre que se haga con las precauciones que demanda un diagnóstico dudoso, bien y aséptica. Así obramos en los casos 6.º y 10.º, aun no siendo peritonitis con derrames enquistados; sin temor al éxito del traumatismo quirúrgico, porque, á lo menos, á aquellas desgraciadas se prolongó, sin duda, algún tiempo la vida, que sin la operación hubiera sido brevísima.

También por la punción del quiste ovárico y uterino haciendo el análisis histológico del líquido contenido en él, puede casi siempre venirse en conocimiento de su procedencia.

Mas, si he de decir la verdad de lo que siento, me parece que no deja de ser aventurada dicha punción: todavía recuerdo con temor los casos 1, 4 y 8: el primero, por dos enormes venas, una de ellas del volumen de la yugular interna de un adulto, otra, del de la vena cefálica del brazo, en el 4, por otra de tal calibre que se confundía con un intestino delgado, algo atrofiado y con su quiste hemático, sin duda causa de la muerte por la gran pérdida de sangre: la 8, por su quiste también hemático, que no punzamos antes de extraerlo por temor á la hemorragia. Si en dichos casos se hubieran hecho las punciones ¿no habría sido fácil interesar uno de esos troncos venosos, ó los quistes sanguíneos? Era lo más natural, por su posición delante de estos: además, eran sanguíneos, y no había más remedio que interesarlos: y venida la hemorragia, cómo había de venir necesariamente ¿sería fácil corregirla aun abriendo el vientre antes que las enfermas sucumbieran? Todavía recuerdo con pavor el caso número 4, que, aun abierto el vientre y acudiendo con la presteza necesaria, por muy poco sucumbe en el acto quirúrgico. ¡Qué desconsuelo ver la muerte de una enferma por hemorragia, causada por una punción, que no haciéndola, se hubiera evitado! Más prudente me parece aceptar la laparotomia exploradora.

También pueden las afecciones renales dar lugar á grandes abultamientos del vientre; y esto ser causa de error de diagnóstico; mas, los antecedentes lo aclaran; pues el tumor renal empieza en la región lumbar; su crecimiento es de arriba abajo contra lo que sucede en los tumores útero-ováricos: empiezan, ó en las fosas iliacas, ó en el hipogastrio, y su crecimiento es de abajo arriba: en las afecciones renales existen cambios en la composición y aspecto normal de las orinas, sanguinolentas, con pus, turbias y olor séptico: suelen haberse presentado síntomas de cólicos nefríticos; pueden venir cargados de arenas y fragmentos calculosos, cosas que no ocurren en los tumores de que nos venimos ocupando.

La sonoridad á la percusión en las afecciones renales es, por delante de la neoplasia, sitio á que son rechazados los intestinos, contra lo que sucede en los tumores útero-ováricos.

Pudiera ocurrir que un riñón fuera móvil; pero en dicho caso, los antecedentes, el análisis de la orina, etc., pueden dar lugar al esclarecimiento del diagnóstico, aun cuando creo que será más fácil el error.

La dilatación de la vejiga urinaria pudiera también, aumentando el volumen del vientre de abajo arriba, dar lugar á la matidez á la percusión del hipogastrio, como en los tumores útero-ovaricos, y ser causa de error; pero los antecedentes dirán si la enferma evacua ó no su orina, y el cateterismo nos descubrirá la verdad.

En ninguno de los casos expuestos hemos tenido motivos para temer, ni sospechar siquiera, tales causas de error; ni por parte de los riñones, ni de la vejiga, ni de tumores hidatídicos, ni estercoráceos: los cito, porque es muy conveniente se tengan en cuenta, así como otras muchas causas que omito en obsequio á la brevedad.

Sin embargo, lo haré, aun cuando sea muy á la ligera, de la pelvis celulitis; pues, aun cuando dicha lesión es muy común y por su marcha aguda febril, los dolores fuertes que se propagan á las extremidades inferiores, las supuraciones que los siguen en muchos casos, como en nuestro número 10, dan facilidad al diagnóstico, aunque no lo sea igual en todos los casos. Prueba de ello es el referido; el cual, apesar de los múltiples fenómenos que descubrimos, nos hizo distinguir y comprender claramente dicha al-

teración: siempre se encontraba al tacto un tumor de grandes dimensiones, poco ó nada doloroso, de superficie desigual, de consistencia dura, como colocado por cima de la fascia pelvis, por detrás de la vagina y matriz; hacia la izquierda del recto y parecía un todo continuo con el órgano de la gestación; persistiendo sus dolores intensos, aun después de las repetidas evacuaciones de pus; á pesar de las cuales lejos de disminuir la tumorosidad, iba por el contrario en aumento, lo que no sucede con la pelvis celulitis. Dificultada la evacuación de las materias fecales, dudábamos si la tumefacción era sólo dependiente de la enfermedad de los tejidos celular y seroso de la referida región, ó existía al mismo tiempo un tumor de la matriz, como á mí me pareció y aun sigo creyendo.

Respecto al pronóstico de estos diez casos, bien puede decirse, sin temor de equivocarse, que el calificativo que les cuadra es el de gravísimo. Dadas las dimensiones y naturaleza de ellos, al menos de ocho; pues que los de los números 1-5-7 y 9 eran cisto-sarcomas del ovario, de grandes proporciones; el 2 y 8 cistomas ováricos grandes y muy adherentes; el 6 tumor maligno del epiploon, en mujer de edad avanzada, con antecedentes, por lo menos, sospechoso de herencia; el 10, pelvis celulitis con tumor de la matriz; y los 3.° y 4.°, tumores de la matriz, fibromas voluminosos, de los llamados sub-peritoneales, en enfermas deterioradas por sus largos sufrimientos é insuficiente nutrición, sobre todo el 4.°, con edemas y grandes ascitis.

Cuanto al tratamiento diré que, después de las condiciones expuestas en todos ellos, creo que nadie optaría por el puramente médico, ni por la punción sola, ni por ésta y la inyección yodada, ni por la cauterización, drenaje, etc., etc.; pues que, dado caso que algunos de estos medios se hubieran empleado, no sería lógico hacerlo más que en el cistoma (9), por su falta de adherencias y por su naturaleza; pero su volumen era tan grande, que la inflamación por la tintura de yodo, no dejaría de producir alguna complicación; y caso de que así no fuera, dudo se curara por dicho medio, y probablemente lo que sucedería, es que lo pondríamos en peores condiciones para la extirpación, aun haciendo caso omiso de lo que antes dije de la punción. A mayor abunda-

miento, las intensas neuralgias que la enferma sufría, cada vez más amenudo y por las cuales decidió la enferma operarse, eran, á mi juicio, no pequeña contra-indicación.

Se dirá que, si no se hubiera operado, no se habría muerto de septicemia; pero ¿quién puede augurar que por la punción no hubiera podido sobrevenir el mismo accidente? ¿que por la punción se hubiera curado sin hemorragia ú otra cualquiera complicación? ¿adelantaría la cirugía del modo que hoy lo hace, si no fuera por estas y otras resoluciones que salvan muchas vidas, aun cuando algunas perezcan? ¿qué hubiera sucedido á estas diez enfermas en el tiempo ya trascurrido desde sus operaciones? que todas habrían muerto; pues no era posible la vida en las malas condiciones en que se encontraban: hubieran sucumbido en corto plazo.

Ha llegado á mi conocimiento, há muy poco, el método antiséptico que en la actualidad ponen en práctica los médicos alemanes; y en los pocos casos que lo he experimentado, no tengo motivos para arrepentirme: al contrario, son tan buenos los resultados que he obtenido, que pienso seguirlo usando eu todas las curaciones, y creo que más adelante podremos dar cuenta del buen éxito de muchos hechos. Dicho método de curación se funda en la rigurosa asepsia que se obtiene, empleando la disolución acuosa del deuto-cloruro de mercurio al 5-4-3 y 2 por mil; en desinfectar todos los objetos de la cura, ropas del enfermo y del operador y ayudantes, cama, habitación y demás útiles, para que la asepsis sea una verdad.

De todo lo expuesto resulta:

1.° Que los casos referidos pertenecen á la clase de los gravísimos.

2.° Que racional y científicamente no podía, ni debía emplearse otro tratamiento que el quirúrgico expuesto.

3.° Que el diagnóstico de los tumores ováricos y uterinos, es muy difícil; pero que con una asídua observación puede llegar á hacerse muchas veces completo, otras aproximado á la verdad y otras dudoso; siendo preciso á veces, evacuar la serosidad abdominal para facilitarlo y ratificarse, ó nó, en el juicio formado; á veces recurrir á la laparotomia exploradora.

4.° Que las punciones de los quistes ováricos ó uterinos pueden ir seguidas de gravísimos accidentes, como hemorragias incoercibles, y en tan gran cantidad que sucumban las enfermas en menos tiempo del que se necesita para abrir la cavidad abdominal y aplicar la hemostasia.

5.° Que el análisis del contenido del quiste puede servir para determinar su procedencia; pero que, en virtud de que para obtenerlo se necesita la punción—invalidada según he dicho en la conclusión anterior—es preferible, en mi concepto, quedarse sin análisis antes que provocar un accidente tan grave como expuesto á la hemorragia antes referida.

6.° Que cuando, como en el caso del número 4, ocurran hemorragias tan copiosas, se practique la transfusión, porque tales circunstancias son las en que está perfectamente indicada dicha operación; pues el insuceso del caso referido, no es motivo suficiente para invalidarla: tal vez, si la hubiéramos practicado antes y no nos hubiéramos fiado en los fenómenos de falsa é incompleta reacción que se presentaron, hubiérase evitado tan funesto desenlace.

He terminado mi tarea; y, en tan solemne momento, permítame el Claustro que exprese mi gratitud, por haber tenido la paciencia de escucharme, y que nombre á los dignos compañeros que me han ayudado á realizar estos hechos, pues que sin su concurso me hubiera sido imposible; los Sres. Sota (D. Ramón), Fedriani, López Carmona, Otondo, Reyero, Bracho, Romero (D. Enrique), Díaz (D. Isidoro), Lasso (D. Javier), Lupiañez, Panizo, Adame y otros varios; á todos los cuales desde este sitio doy testimonio de mi eterno reconocimiento.—HE DICHO.

ESTUDIOS CLÍNICOS SOBRE EL PULSO

Conferencia dada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 28 de Enero de 1888,

POR EL

DOCTOR D. JOSÉ ROQUERO Y MARTINEZ,

Catedrático de Histología y Anatomía Patológica.

SEÑORES:

Prescindo del hábito general de manifestar encontrarme en una situación difícil, porque todos ustedes la conocen, y procurando buscar la verdad no quiero empezar faltando á ella. El honor de ser escuchado de un público erudito no es molesto ni puede renunciarse voluntariamente. Si bien es cierto que á toda manifestación pública acompaña el natural temor de la justa crítica, tanto se complace uno en ver confirmadas sus observaciones, como ver deshecho el error que nos ha servido de lazo de sujeción contra nuestro regular y lógico desenvolvimiento. La oscuridad que para nosotros existe de las causas que determinan, en el cerebro, la presentación de una idea antes de otra, hace, que creamos espontánea la predilección que concedemos á un determinado estudio. Más tarde, un más detenido examen nos hace encontrar motivada esta predilección. En ninguna de las ramas de nuestra ciencia se verifica esto con más facilidad que en la clínica, donde hemos de aplicar nuestros conocimientos teóricos, y comprobar ó rechazar las teorías y los experimentos leidos ó presenciados. En la clínica se observa más que en los estudios de gabinete ó anfiteatro, el fracaso de las teorías mal fundadas ó del experimento mal hecho ó peor interpretado.

La importancia generalmente dada al examen del pulso, de que ningún médico prescinde, llamó siempre mi atención tanto como mis dificultades en apreciarlo como fenómeno de gran significación clínica. Difícil es á veces percibir un fenómeno cualquiera si el sentido puesto en uso exije una educación de muchos años, y lo es aun más interpretar su valor en relación con un estado ó manera de ser del organismo.

En materia de clínica, no satisface el ánimo la afirmación del práctico de que se percibe tal ó cual sensación, y que esta significa éste ó el otro estado: es necesario comprobar por sí mismo el hecho y aplicar nuestra inteligencia al examen de las circunstancias que le dan significación. El carácter de la medicina es eminentemente práctico y experimental, y no basta conocer un libro; hay el deber de comprobar sus afirmaciones. Este deber se impone como ley. La medicina empírica y autoritaria va perteneciendo á la historia antigua. No se puede hablar de medicina por inspiración, es necesario hacer hablar á la naturaleza, contrayendo la responsabilidad del interpretaje. Su creciente riqueza en ciencias auxiliares ha impuesto en su pedagogia el sistema Froebel.

El ejemplo ha sido dado por mis distinguidos antecesores en esta conferencia y lo sigo, mostrando hechos y juicios recogidos con el solo deseo de seguir el mismo criterio impuesto como ideal pedagógico de esta Escuela desde su fundación. No entraré en enumeraciones bibliográficas ni históricas de que me dispensa vuestra erudición, penetrando desde luego en el estudio clínico del pulso.

Todos sabemos que el pulso en sí no es más que la trasmisión de un movimiento realizado por la alternativa dilatación y contracción de un vaso, órgano vivo de estructura bastante complicada y que obedece á múltiples influencias de orden físico, químico ó fisiológico, como cualquier otro órgano de la economía. Dentro de la subdivisión del trabajo, en el organismo, está encargado el aparato cardio-vascular de poner todos los territorios celulares en contacto del material necesario á su nutrición. Este desempeño no le priva de conservar sus propiedades fisiológicas, que, como en todos los órganos, pueden variar por el cambio de

su estructura. Mientras conserva íntegra su normal disposición anatómica, está bajo la dependencia del sistema nervioso, que coordina sus movimientos y los acelera ó los retarda á título las más veces de fenómenos reflejos. Sus propiedades individuales como tejido vivo, quedan obscurecidas para nosotros por su dependencia nerviosa, y no podemos distinguir de sus acciones sino aquello que es fenomenal y resultante de las influencias de los demás aparatos sobre él.

Por este fisiologismo coordinado pedimos al examen del pulso notas del estado general del organismo.

Pero al pedir exigimos á veces mucho que no nos puede decir y desestimamos con frecuencia indicaciones que generalmente pasan desapercibidas.

Desde que Hipócrates, tan justamente llamado el padre de la medicina, hace notar que en las fiebres el pulso es muy frecuente y grande, y que cuando apenas se nota es signo de próxima muerte, primer vestigio histórico de la observación del pulso, hasta el descubrimiento de los aparatos registradores de que hoy nos servimos, sólo el tacto ha sido el único apreciador de él. No quiero hablar de las exageraciones de los médicos del Celeste Imperio, que tienen la pretensión de distinguir más de mil variedades de pulso, ni de los representantes de las escuelas esfigmológicas que aseguran poder fijar, por el examen del pulso, el sitio donde residen las lesiones ó trastornos originarios de una enfermedad.

Estas afirmaciones están fuera de toda crítica científica. Por el contrario, hay quien afirma la absoluta nulidad de las apreciaciones del pulso, que considera un fenómeno artificial provocado por la presión ejercida por nuestros dedos, y que varía según sea esta última mayor ó menor. Fundan esta opinión en el hecho de que las arterias que no se apoyan sobre planos resistentes carecen de pulsación y en el experimento que puede hacerse con una bomba que envie una masa circulante de agua por tubos poco elásticos, los cuales comprimidos dejan percibir la misma sensación del pulso.

Juzgan que siendo siempre variable el valor de los dos factores del pulso, presión sanguínea y compresión sobre la pared ar-

terial, y no pudiendo precisarse el grado de ambos, carecen de utilidad y vigor científico sus apreciaciones. Desestimo esta última objeción porque no se trata de medir aislados el grado de cada factor, sino de conocer la resultante de la reacción de la onda sanguínea, cuyo valor puede medirse en el momento que podamos dar límite conocido á la presión. Si esto puede conseguirse, y la cantidad de la reacción dada por la corriente sanguínea es coordinada de las modificaciones que experimenta nuestra economía por las excitaciones fisiológicas ó las causas morbosas, tenemos todos los datos para afirmar la legitimidad de la exploración del pulso. El que no presenten pulsación las arterias que no se apoyan en planos de resistencia, no es fundamento bastante para considerar inútil la apreciación de los fenómenos que presentan aquéllas que pueden ser comprimidas.

Consideremos ahora cuál es la mejor manera de aprovechar las indicaciones del pulso.

El sentido del tacto empleado frecuentemente como único medio, es deficiente, falto de claridad y precisión y sujeto á muchas causas de error. Las variaciones de grosor del epidermis de nuestros dedos, su estado de humedad ó sequedad y el estado de receptividad del sistema nervioso tan variable á cada momento y la dificultad de regular la presión hacen que desconfiemos de la exactitud de sus apreciaciones.

Estoy de acuerdo con Marey en que todos nuestros sentidos tienen un término medio de extensión que nos imposibilita apreciar los objetos demasiado pequeños, los excesivamente grandes, los muy cercanos, los muy alejados, los movimientos excesivamente rápidos y los en extremo lentos. El telescopio, el microscopio, estetoscopio, los micrófonos, el termómetro, el manómetro y los aparatos registradores han venido á suplir todas las deficiencias de nuestros sentidos. Además, el pequeño espacio de piel encargado de recibir las impresiones del pulso, no puede apreciar detalles, sino aquellos caractéres en extremo sobresalientes de amplitud, regularidad y frecuencia. Los grados intermedios pasan desapercibidos. Aun más, el recuerdo de las sensaciones del pulso, es muy difícil, aun mediando corto espacio de tiempo. De nuestros enfermos conservase en la memoria su color, su voz, los

ruidos anormales de su respiración y cualquier fenómeno apreciado por otros sentidos, pero no sucede lo mismo respecto á los caractéres de su pulso aparte del grado de frecuencia, que contamos con el reloj en la mano. Para adquirir conocimiento de esto basta realizar una sencilla experiencia.

Púlsese con toda la detención posible ocho ó diez enfermos de una sala de hospital, cámbiese el orden de su colocación y por práctico que se suponga al médico, no podrá distinguirlos con los ojos vendados, á menos de tratarse de términos extremos de comparación como sería el pulso de la insuficiencia aórtica y el deficiente de un enfermo próximo á su fin. Después de cinco años de experimentación con un buen esfigmógrafo, he intentado en varias ocasiones estudiar mis sensaciones del pulso y escribir el gráfico que debiera resultar de ellas al comparar este primer trazado con el escrito por el esfigmógrafo, me he convencido que por mi tacto sólo he apreciado los grados extremos.

No por esta circunstancia renunciaré á pulsar al par de tomar el esfigmograma, porque estos grados extremos tienen utilidad clínica y el esfigmógrafo puede lentamente educar el tacto, no dudando que al través de algunos años de experiencias comparativas podamos apreciar algunas sensaciones más delicadas. Sin embargo, expongo con franqueza mi opinión de que el pulso al tacto no llena las exigencias de la clínica. Aceptada la necesidad del uso de los aparatos registradores, prescindo de hacer la historia de sus perfeccionamientos, y recordaré que sólo existen hoy dos que merezcan atención. El de Marey, que ustedes conocen, aplicable con preferencia á estudios tranquilos de gabinete, y el esfigmógrafo del bolsillo del doctor Dudgeon, presentado á la profesión el año 1882. Este último es con verdad utilizable como instrumento clínico. Es poco voluminoso, fácil de aplicar sin desnudar el antebrazo, como es necesario para el de Marey. Se coloca en cualquier posición del paciente y evita las molestas operaciones del anterior.

Escribe sobre papel ahumado fácil de fijar por un barniz y da un trazado fino y limpio con detalles á que no se presta la pluma escritora del esfigmógrafo de Marey. Su gran ventaja consiste sobre todo en el ahorro de tiempo, puesto que tres ó cuatro minutos

bastan para obtener un esfigmógrama fijado, tiempo menor del que empleamos en tomar la temperatura con el termómetro. La técnica de su aplicación es sumamente sencilla y poco sujeta á errores.

El dibujo colocado encima del plano de los esfigmógramas expone su manera de aplicación, aunque ahí está suprimida la banda de papel ahumado en que se escribe. Pasa la parte ahumada de esta banda en diez segundos, por en medio del aparato, á impulso de un mecanismo de relojería que ocupa la caja cuadrada que se ve en el dibujo, apoyándose sobre la porción más alta de la muñeca.

Multiplicando por seis el número de pulsaciones escritas en el papel, se obtiene el número total de ellas al minuto. La presión sobre la arteria está regulada por un escéntrico que mueve un botón, visto de frente en el dibujo, y que se gradúa en onzas desde una á cinco, que se exponen en números romanos grabados sobre él. Un indicador fijo por encima, determina el número correspondiente á la presión ejercida sobre la arteria. Sin entrar en más datos descriptivos, voy á ocuparme de su aplicación. Conviene dar toda la cuerda al mecanismo de relojería, antes de ponerlo, para obtener el paso de la tira de papel en seis segundos justos. Es cómodo tener colocado el papel entre los cilindros, y puesto el excéntrico regulador del muelle en el número dos, término medio. Buscado al tacto el vaso arterial y pisado por el botón de marfil que trasmite el movimiento á la aguja que escribe, se sujeta el aparato por medio de dos cintas laterales, fijas una á otra por un pequeño torniquete que lleva la punta de una de ellas. Cuando se adquiere alguna práctica de su empleo, puede ganarse tiempo no enlazando las cintas sino sosteniéndola con nuestra mano derecha entre los dedos índice y pulgar.

El instante en que debe hacerse funcionar es aquel en que la aguja escritora se mueve con la mayor libertad y amplitud posible, oscilando en la parte más central de la anchura del papel ahumado. Este momento resulta de las presiones del muelle sobre la arteria y de la cinta alrededor de la muñeca. El equilibrio entre ambas se obtiene por un tanteo no más molesto del que hay que emplear para poner en foco el objetivo de un microscopio.

Esto que parece difícil se tiene aptitud para ejecutarlo bien á los pocos días de ensayo.

Expuestos estos imprescindibles detalles que demuestran la facilidad de aplicar al pulso un aparato de apreciación matemática que el tacto no da, vamos á proceder al estudio analítico del trazado.

A todos ustedes les es familiar el conocimiento del esfigmograma; pero como estos varían al infinito, según diferentes estados de la circulación, me parece oportuno presentar como término de comparación, y como recuerdo el tipo normal, señalado con la letra N, y tomado de un individuo adulto y perfectamente sano.

El análisis de esa línea quebrada demuestra que el esfigmograma no es más que la repetición de un ángnlo formado de líneas rectas y curvas. La primera línea del ángulo elemental (letra A pequeña) sea recta ó ligeramente curva es ascendente, ya vertical ú oblícua, y está producida por el diastole de la arteria que lleva el muelle del esfigmógrafo, coincidiendo con el sistole ventricular.

Esta línea, al llegar al límite de su altura, forma un ángulo agudo ó redondeado (letra B pequeña) con otra segunda línea flexuosa y que en el esfigmograma normal tiene varios elementos dignos de estudio. Hay una primera parte (letra C) que es recta ó muy poco curva, cuya dirección es bruscamente interrumpida por otra elevación (letra D) que traduce una onda que nuevamente distiende la arteria y lleva el nombre de *onda predicrótica*. Termina ésta al empezar otro ángulo abierto hacia arriba (letra E) que recibe el nombre de *escotadura aórtica*, por comprender el momento en que termina el sistole ventricular y se cierran las válvulas sigmoideas aórticas. Después de esta escotadura otra nueva elevación (letra F) constituye la curva aórtica que marca el dicrotismo normal del pulso y que se llama *onda dicrótica* á la cual sigue otra ligera curva, á veces imperceptible (letra G) para terminar en un punto (H) donde empieza otra nueva pulsación.

Según la mayor parte de los autores de esta materia, el sistole ventricular comprende la línea A, el vértice ó cima B y la parte de línea C hasta la escotadura aórtica E; al diastole ventricular corresponde la onda dicrótica F, y las ondulaciones secundarias

hasta G, quedando sólo para el reposo del corazón una pequeña parte de la línea descendente hasta la letra H.

La dirección horizontal de todo el esfigmograma expresa no haber variado la presión sanguínea. Durante el trazado la elevación expresa un aumento de presión y su descenso el hecho contrario.

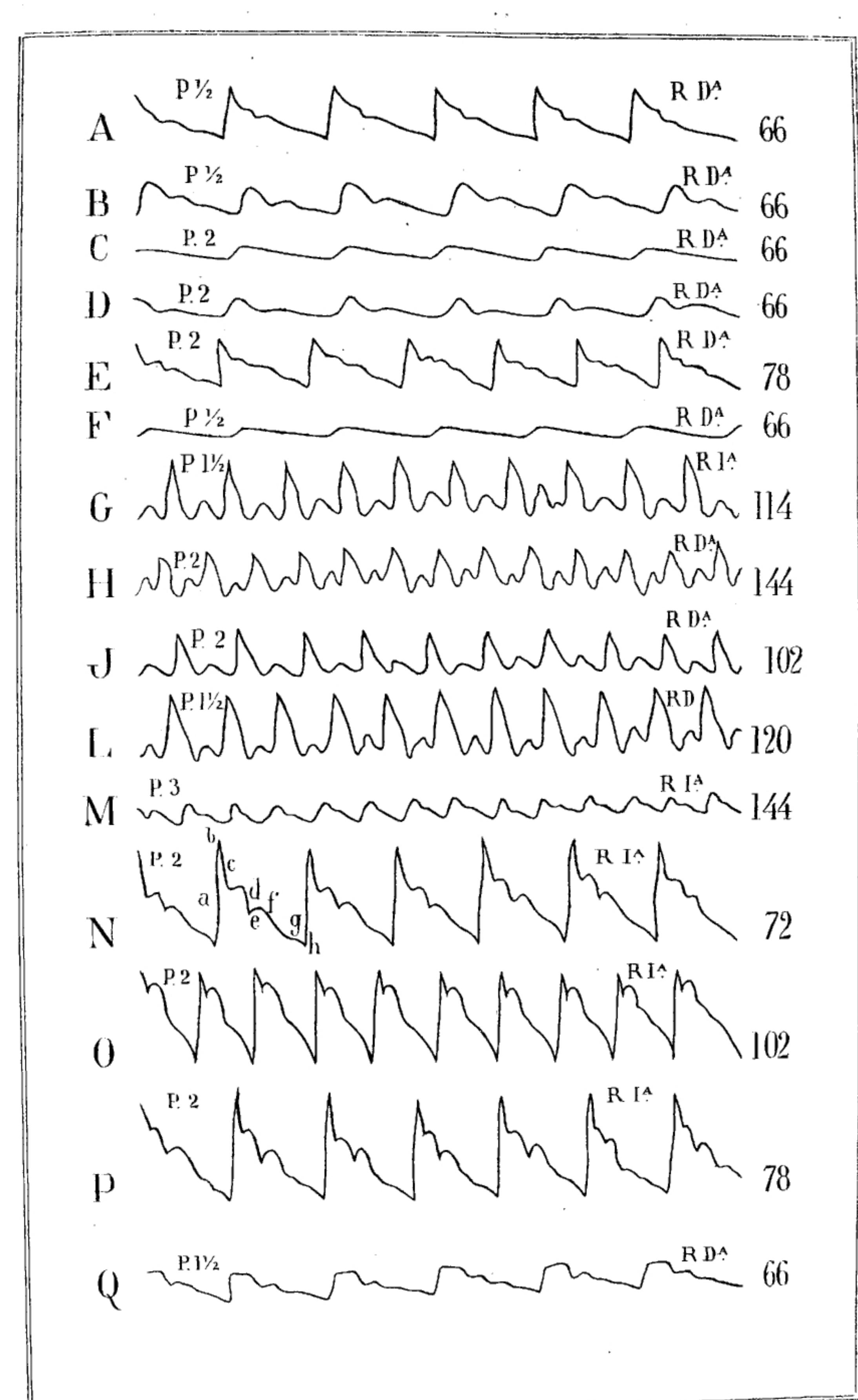
Con estos datos podemos proceder al estudio del valor clínico de los esfigmogramas. Entre trescientos ejemplares que he conservado presento sólo aquéllos que son imprescindibles para nuestra demostración. Estos trazados son sólo trozos de esfigmogramas amplificados diez veces el tamaño natural y reproducidas con exactitud las formas de los originales.

La letra de la izquierda les da nombre. El número de su derecha indica el de pulsaciones por minuto. Encima y á la izquierda una P y un número entero, quebrado ó mixto anotan la presión del muelle que pisa la arteria, y encima y á la derecha una R y una D ó R y una I latina indican el lado derecho ó izquierdo de la radial de cuyo vaso han sido tomados. Estudiemos su valor clínico.

Los cuatro primeros marcados con las letras A, B, C, D, tienen á pesar de sus diferencias de aspecto algunos caractéres comunes. Pertenecen á individuos que en el momento de la observación se encontraban en su más perfecto y normal fisiologismo. Tienen el mismo temperamento linfático-nervioso, el mismo número de pulsaciones por minuto, y sus edades respectivas son 25 y 27 años para los dos primeros y 32 para los segundos.

A primera vista se nota que no en todos se distinguen los detalles que hemos fijado en el modelo normal letra N. Esto sucede en la mayor parte de los casos, sin que esta supresión tenga valor clínico, como por el contrario acontece á las variaciones de amplitud y situación relativa de los distintos elementos de la curva, que dibujan una pulsación completa. Los dos primeros, el A y el B, pertenecen á dos individuos sin historia clínica.

El de la letra C, es un hombre bien constituído, de gran desarrollo muscular, ligeramente grasoso y con frecuencia dispéctico de poca gravedad. Este trazado, como ustedes ven, tiene poca amplitud, dibuja un ángulo obtuso formado por líneas rectas.


A P ½ R Dᴬ 66
B P ½ R Dᴬ 66
C P. 2 R Dᴬ 66
D P. 2 R Dᴬ 66
E P. 2 R Dᴬ 78
F P ½ R Dᴬ 66
G P 1½ R Iᴬ 114
H P. 2 R Dᴬ 144
J P. 2 R Dᴬ 102
L P. 1½ R D 120
M P. 3 R Iᴬ 144
N P. 2 a b c d e f g h R Iᴬ 72
O P. 2 R Iᴬ 102
P P. 2 R Iᴬ 78
Q P. 1½ R Dᴬ 66

Puede considerarse como un modelo del abatimiento nervioso del aparato cardio-vascular. El sujeto á quien pertenece había abusado, durante dos años antes, del alcohol y de Venus y padecido dos graves ataques de *delirium tremens*. Hoy disfruta de buena salud y da el mismo trazado.

El de la letra D corresponde á un hombre de figura atlética, sin vicios ni antecedentes patológicos, y sin embargo, ni su amplitud ni su frecuencia, pueden hacer sospechar las condiciones generales del sujeto.

El esfigmograma E es de un joven de 16 años de temperamento linfático nervioso, bien alimentado y sin antecedentes morbosos. Al observar la notable elevación de la línea sistólica y el policrotismo tan marcado, traté de averiguar cual fuera su causa, y pude saber por relato de un pariente, que esta modalidad del aparato circulatorio tiene por origen conocido las frecuentes é intensas excitaciones del aparato genital. Este policrotismo lo he podido ver muy frecuentemente en los que cometen abusos venéreos.

Estos cinco trazados son variedades de forma que, como se ve, no tienen valor absoluto, pero dicen algo respecto del desgaste é instabilidad del sistema nervioso en individuos que aparecen completamente sanos, y nos pone en camino de buscar sus antecedentes. No quiero pasar en silencio el estudio del esfigmograma F de un hombre nervioso linfático y sano en el momento de la observación. Este sujeto de 52 años tenía un aspecto que no hacía sospechar tal pulso, era vivo de inteligencia, trabajador incansable, había cometido todo género de excesos en su juventud, sometido á pasiones silenciosas de índole deprimente durante muchos años y su alimentación era poco reparadora. Tres años después, una muy ligera fiebre vespertina de 37,8 á 38,2, la hipotrofia de todos sus tejidos y la vista de su esfigmograma me inclinaron á pronosticar su muerte próxima, la que aconteció por una rápida evolución tuberculosa de las meninges.

Estos hechos demuestran una vez más que el equilibrio que llamamos estado sano, subjetivamente apreciado, puede ocultar trastornos anatómicos y funcionales de lento curso que el examen de la circulación puede ayudar á descubrir.

En esta sección de esfigmogramas tomados en sugetos aparentemente sanos, he omitido en obsequio á la brevedad, los ejemplares para la comparación de las diferentes edades y sexos, porque en los dos primeros tercios de la vida, aparte de la frecuencia, todos los demás caractéres son iguales, y el sexo no marca pulsos diferentes, fuera de los estados de gestación. El pulso de la vejez lo excluyo por la frecuencia del estado ateromatoso de los vasos.

El temperamento nervioso influye poderosamente sobre la amplitud, frecuencia y forma del pulso, lo mismo que toda excitación nerviosa, á lo que se subordina fielmente la circulación, pudiendo sustituirse la frase de *trastorno nervioso* por su correlativa de *trastorno circulatorio*.

La extrema longitud de la línea ascendente sistólica, su dirección vertical y el policrotismo indican una constante irritabilidad nerviosa.

La escasa amplitud, la oblicuidad de la línea sistólica y la dirección casi recta de la línea descendente son signos del agotamiento nervioso.

Marey, Larain y Brondel afirman en sus obras que la gestación y el puerperio, modifican constantemente el pulso y diagnostican estos estados. Mis observaciones son pocas para formar opinión bien basada, y no presento ejemplares del pulso, porque en mujeres sanas no he podido hasta hoy percibir nada que sea signo diagnóstico.

Con frecuencia se exige á los esfigmogramas de los estados febriles, que presten algun indicio que nos ponga en conocimiento de la naturaleza de la enfermedad que la produce. Esta petición está por completo fuera de lugar. El proceso general de la fiebre es sólo un síntoma cuyo valor diagnóstico y pronóstico depende de su curso y de los límites extremos de temperatura. El esfigmógrafo acusa siempre la fiebre; pero no mide ni aproximadamente su grado, por variedades de formas perceptibles con claridad.

La inspección comparativa de los trazados G, H, J y L demuestran la verdad de lo que afirmamos. Afectan la misma forma, tipo del estado febril.

El G y el H pertenecen á tifoideos, el primero con 40,2 de temperatura y 114 pulsaciones el minuto, y el segundo con 39,8 y 144 pulsaciones.

El señalado con la letra J es un palúdico en el acceso con 40,5 y 102 pulsaciones, y el de la letra L es de una tísica con 39,7 de temperatura y 120 pulsaciones.

Todos estos trazados están tomados á las cuatro de la tarde, y las edades respectivas de estos cuatro enfermos son 14, 25, 23 y 18 años.

Dejando ya la fiebre en que la esfigmografía bien poco nos ha dicho, voy á entrar en el dominio de las enfermedades del corazón, en donde todos esperan algo determinante.

Los doctores Brondel y Dudgeon expresan la opinión de que el esfigmógrafo no es de gran aplicación en la mayoría de estos casos, porque sus indicaciones para el diagnótico y pronóstico son muy infieles en comparación de las suministradas por el cardiógrafo y el estetoscopio, solos ó combinados. Esta misma opinión he podido formar por mis propias experiencias, y con respecto á las lesiones valvulares he quedado plenamente convencido de su verdad. Se cita por Marey, como signo diagnóstico de la insuficiencia, un pulso irregular en el ritmo y en la forma de las ondas, con dicrotismo muy pronunciado. El caso más conocido y observado, por desgracia, recayó en mi padre fallecido á los sesenta años, presentando los signos subjetivos y objetivos de estrechez é insuficiencia del orificio mitral. Estas lesiones reconocían por causa una diatesis reumática, manifestada muchos años antes por ataques frecuentes y graves, localizados en el sistema muscular. Padecimientos morales de importancia determinaron un curso rápido de las lesiones cardíacas. Los ruidos preristílicos seguidos de soplo sistólico rudo y de larga duración se presentaron con frecuencia y fueron varias veces comprobados por mi querido maestro D. Ramón de la Sota.

No obstante, su pulso permaneció normal durante los primeros meses y sólo veinte días antes de morir, cuando el anasarca y la disnea marcaban el período asistólico se obtuvo el esfigmograma letra M. Su examen no manifiesta ni policrotismo notable ni irregularidad. Es un pulso frecuente de poca amplitud que se

parece al pulso dado por una arteria ateromatosa, en una fiebre de largo curso; pero que sin la existencia de los signos estetoscópicos y trastornos generales, jamás nos hubiera llevado al diagnóstico de una afección valvular del corazón.

En verdad que lo mismo podía probarse de las demás afecciones valvulares del corazón, pero me exime de la repetición de las pruebas el recuerdo de la fisiología patológica del centro circulatorio. Todos ustedes conocen perfectamente que el músculo cardiaco multiplica su cantidad de trabajo si encuentra resistencias á la corriente sanguínea en cualquiera de sus orificios; sólo aumenta su esfuerzo, pero la sangre continúa regando los tejidos en la misma cantidad, con la misma presión en las arterias y capilares. Por este exceso de trabajo se producen las hipertrofias que denominamos compensadoras, el pulso permanece normal, hasta que el obstáculo aumenta, el corazón fatigado altera su textura, y aparecen entonces los primeros trastornos funcionales y los signos estetoscópicos que son muy anteriores á las modificaciones del pulso que no puede alterarse en tanto permanezcan constantes la presión y cantidad de sangre. En este período impropiamente llamado de asistolia, el estudio del pulso es una inocente curiosidad que ni siquiera sirve para calcular con exactitud el tiempo que separa al enfermo de la muerte.

Para acentuar más la infidelidad del esfigmógrafo en estas afecciones valvulares, recuerdo haber leído que Mr. Sanderson presentó dibujados en su Manual sobre este instrumento, un esfigmograma característico de afección valvular que alternaba con el normal á largos espacios de tiempo en un individuo sano, y afirma que afecciones muy diversas pueden comunicar al pulso el carácter que se le atribuye como elemento diagnóstico de las afecciones de que nos ocupamos. Hablaré como final de los esfigmogramas que parecen característicos de lesiones arteriales. El esfigmograma O se dá por la mayor parte de los autores como propio de la insuficiencia aórtica. En efecto, este ejemplar pertenece á un hombre de 35 años, en el que se pudieron observar todos los signos estetoscópicos de tal lesión y sus síntomas funcionales. Idéntico modelo es el marcado con la letra P que he visto aparecer alternando con el esfigmograma normal con años

de distancia en un sujeto de 36 años, sano, y en el cual jamás pudo probarse la existencia de tal lesión. La persona á quien me refiero es de un temperamento exageradamente nervioso, fué eclámpsico los siete primeros años de la vida, y en las épocas en que ha presentado este fenómeno, estaba bajo la acción de pasiones deprimentes.

El mismo tipo de trazado he visto producirse y desaparecer dos veces en un mismo día, bajo la influencia de una pequeña emoción en una mujer en cinta al noveno mes.

Este mismo hecho se cita en el Manual del Dr. Dudgeon aunque no expone sus causas determinantes.

El esfigmograma Q afecta el aspecto que ustedes conocen como indicador del estado ateromatoso de las arterias. Este trazado, siempre indicio de vejez y por tanto de pérdida de contractibilidad, acompaña al aneurisma pequeño en el origen del vaso explorado y puede ser elemento del diagnóstico cuando se presenta exclusivamente en un vaso cualquiera. Estando todo el árbol arterial ateromatoso, ya no tiene el mismo valor á menos que haya notables diferencias del trazado de un vaso respecto al de los demás por la amplitud, extensión de la meseta de cada pulsación. En los aneurismas voluminosos, de los cuales sólo he podido observar dos cuyo diagnóstico haya sido seguro, se ha presentado el mismo tipo citado.

Compréndese fácilmente que no existiendo la misma facilidad de compensación para el árbol arterial que para el centro motor, porque el plano de fibra lisa es menos apto para hipertrofiarse que la fibra estriada, por el ateroma que lo modifica prematuramente, siempre ha de marcarse la falta de elasticidad de las arterias gruesas en las pulsaciones de sus ramas emergentes.

No he incluido ninguna alteración del pulso por la acción de sustancias medicamentosas, por no poder disponer de una clínica numerosa y en condiciones para tener la seguridad que exigen las experiencias terapéuticas. La clínica particular tampoco ofrece medios de tener confianza y no he querido exponerme á resultados falsos.

No abrigo la pretensión de infalibilidad en mis opiniones sobre esta materia, que será todavía muy controvertida por los

clínicos, pero cumplo el deber de presentarlas á la comprobación de vuestra experiencia, resumidas en las siguientes conclusiones:

1.ª El pulso apreciado sólo por el tacto no dá la claridad y la precisión que la clínica exige.

2.ª Los aparatos registradores deben usarse en todos los casos posibles.

3.ª El esfigmógrafo es un medio de educación del tacto.

4.ª El esfigmograma de un individuo en estado sano es útil como término de comparación en caso de enfermedad y es dato para conocer el estado de desgaste ocasionado por enfermedades anteriores.

5.ª El trazado del pulso suele ser signo de alguna importancia para el pronóstico en las enfermedades generales.

6.ª Acusa la existencia de la fiebre, pero no mide su grado ni revela por ningún hecho la naturaleza de la causa eficiente.

7.ª Es infiel para el diagnóstico del estado de gestación lo mismo que para el de las lesiones del centro circulatorio.

8.ª El esfigmograma de la insuficiencia aórtica no tiene el valor diagnóstico que algunos autores le atribuyen y puede producirse por la acción de fuertes sacudidas del sistema nervioso.

El esfigmógrafo diagnostica siempre el estado de ateroma de las arterias, lo mismo que la existencia de tumores aneurismáticos, si se encuentran próximos y en troncos de origen de la arteria explorada.—HE DICHO.

RÁPIDA OJEADA SOBRE EL PARASITISMO

Conferencia dada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 25 de Febrero de 1888

POR EL

DOCTOR D. JUAN DE LA SOTA Y LASTRA

Catedrático de Patología general.

RESPETABLES Y QUERIDOS MAESTROS, SEÑORES:

No califiqueis de osadía ni de atrevimiento el que me haya determinado á tener el honor de dirigiros la palabra en esta noche. Ví con mucho gusto se reanudaban en esta Escuela las antiguas conferencias de que había oido hablar á varios de vosotros y gocé al pensar, como así ha sucedido, iba á aprender de vuestros labios muchas cosas ignoradas por mí. Creí, señores, no entrar en turno tan pronto, pues conocida como conozco mi insuficiencia, deseaba ser el último de los últimos. Pocos días después de haber escuchado la conferencia inaugural de nuestro Director, presentóseme la lista en que se me invitaba á tomar parte en estos trabajos. La modestia de muchos dignos profesores de este Claustro les había hecho creer lo que yo había pensado, y ya he dicho, y en el momento, sin darme razón del por qué, ó más bien si quereis, para comprometerme yo mismo, puse mi firma; no con el objeto de venir á ilustraros, sino con el de ayudaros en el trabajo, y unir mis pequeños é insignificantes esfuerzos á los vuestros poderosos, á fin de que nuestra Escuela dé patentes pruebas de la laboriosidad que en ella existe. No es, pues, á vosotros, dignísimos maestros y compañeros, á quienes vengo á dirijirme, sino á los alumnos, y especialmente á los que en el pre-

sente curso tengo la honra y la satisfacción de enseñar. Por este motivo, lo que de otra manera hubiese sido punto menos que imposible, dadas mis escasas fuerzas, lo he encontrado fácil, tal es, señores, el asunto sobre el cual debía ocuparme. Tengo encomendada la explicación de una asignatura que, me atreveré á deciros, sin temor de equivocarme, es la más importante de las muchas que constituyen el estudio de la Medicina. A ella llegan los alumnos, habiendo estudiado Historia natural, Física, Química, Anatomía y Fisiología, ó sea con conocimientos biológicos, de ella deben salir, conociendo el modo como se altera el estado fisiológico, ó sea la salud, para pasar al patológico, y constituir la enfermedad, las diferentes y múltiples causas que son capaces de ocasionar este trastorno y el cómo lo determinan, las diferencias que ofrecen los órganos y las funciones, así como las propiedades vitales cuando el estado morboso las ha afectado, la marcha y terminación de dichos estados, las señales que se nos presentan, tanto para conocer la naturaleza y sitio de las dolencias, como para calcular su gravedad; y, por último, las alteraciones que dejan en los cadáveres las enfermedades. El conjunto de estos conocimientos no he de deciros que constituye la parte más esencial de la Medicina, de tal modo, que el que llegue á poseerlos con perfección con poco trabajo más podrá llegar á ser un buen médico. Ahora bien; el que entra desconociéndolo todo, y debe salir sabiéndolo todo, necesita un estudio inmenso, y más que él, el que está encargado de ponérselo claro, llano y expedito, para poder llegar al ambicionado fin. Esta es la misión del profesor á mi modo de ver; es el guía que conduce por terrenos desconocidos; pero que tiene que ir dejando en la persona que acompaña, señales inequívocas, muestras claras del trayecto recorrido, para que pueda dicho individuo pasar y repasar el camino por sí sólo y sin temor de equivocarse. De esta importancia tan grande de la Patología general, y de esta tan grave responsabilidad del Catedrático que la explica, han nacido los distintos conceptos bajo los cuales se expone dicha asignatura en las diversas naciones y aun en las diferentes Facultades de Medicina de una misma nación, según los profesores encargados de desempeñarla.

Así vemos que para Hardy, Behier, Chomel y la mayor par-

te de autores franceses la Patología general debe comprender tan sólo el estudio de la enfermedad considerada en abstracto, apreciando en las diversas dolencias los atributos que les sean comunes para formar con ellos un cuerpo de doctrina. Según Monneret, Bouchut, Dubois de Amiens y Hallopaux es mucho más amplio el concepto de esta ciencia, y por consecuencia, mucho más dilatados sus horizontes; estudian en ella las materias que abraza, según los patólogos mencionados; pero les agregan el tratado de los procesos generales: esto es, se ocupan de las enfermedades, consideradas bajo el punto de vista de su naturaleza, dejando sólo para el estudio de las Patologías especiales la apreciación de los caracteres que presentan en este ó en el otro órgano, en este ó en el otro tejido. La mayor parte de los autores alemanes é ingleses interpretan en el mismo sentido el objeto de esta ciencia, y tanto Williams en Inglaterra, como Wagner, Samuel, Rindfleisch, Perls y Cohnheim en Alemania, cuyas obras son las más reputadas en sus respectivos paises, reducen, casi por completo el concepto de la Patología general al estudio de los procesos morbosos generales, lo cual vale tanto como decir apreciación de la naturaleza de los padecimientos, sin tener para nada en cuenta su localización. Por último, Chauffard y sus secuaces, estudian sólo en la Patología general los fundamentos filosóficos de esta ciencia, las teorías más elevadas que de su contemplación sintética se desprenden, su parte tésica en una palabra. No es este sitio, ni es mi propósito tampoco el refutar aquí estos distintos puntos de vista sobre el concepto de la Patología, lo hago en cátedra cuando me ocupo de dicho punto, y baste deciros acepto la opinión de los primeros autores que, como dice muy bien el doctor García Solá, no por ser la más antigua, deja de ser la más legítima.

No obstante tal diversidad de pareceres, nótase una cosa que llamará y fijará la atención de cualquiera que se dedique al estudio de las obras de los ya mencionados autores. Todos ellos consagran una gran parte de sus producciones ó un número crecido de sus lecciones al estudio de la Etiología ó sea al estudio de las causas capaces de determinar las enfermedades. Indudablemente, señores, es el punto que no en Medicina, sino en toda ciencia,

trata el hombre de investigar y de conocer, esto es, el porqué, la explicación, la causa, el hecho precedente que produce el consiguiente que denominamos efecto; por desgracia, tenemos que contentarnos un crecido número de veces con poder apreciar éste, no podemos remontarnos al conocimiento de la causa, pues en muchas ocasiones vemos que esta no es más que efecto de otra causa anterior y así sucesivamente. La Etiología debe ser realmente considerada como la parte más importante de la ciencia médica, dice el inmortal Cohnheim en el primer tomo de sus lecciones de Patología general, y lo confirma á continuación, pues dedica al estudio de ella todo el contenido de dicho tomo. Los hombres más eminentes en nuestra profesión, y á quienes la humanidad nunca estará bastante agradecida, consagran horas, días, y aun su vida entera al estudio de la Etiología con el objeto de poder descubrir la causa ó causas de tal ó cual enfermedad. No es, señores, hoy cuando se le concede tanta importancia á la Etiología, siempre se le ha concedido la misma, lo que sucede es que de treinta años á la fecha, y especialmente en el último decenio, han llegado á tal perfección las ciencias auxiliares de la Medicina, como son la Física, la Química, la Botánica, etc., que nos han suministrado multitud de inventos, los cuales nos han servido de mucho y con los que no contaban nuestros antecesores. Al progreso de la Etiología debido á dichos adelantos somos deudores de que se hayan reducido al silencio los que nos dirigían el reproche alimentado por el nihilismo terapéutico de los clínicos de más nota, de que la Patología podría ensanchar el círculo de nuestro saber, pero nó el de nuestro poder y á su perfeccionamiento debemos que la Terapéutica, ó más en general, el poder y la acción de la Medicina se hallen fundados en bases, ante las cuales inclinan voluntariamente la cabeza los más recalcitrantes admiradores de lo tradicional. No debe estrañarnos que en un terreno que tal importancia ha alcanzado en tanb reve tiempo, y en cuyos dominios tiene en cierto modo libre acaso hasta las gentes más indoctas, haya podido por una parte imprimir sus huellas la exageración, y por otra se hayan también dejado fascinar por los resultados los más entusiastas investigadores; estas consecuencias, resultado natural de todo progreso, deben más bien estimular á aumentar

sobre bases positivas, y con ánimo despreocupado al estudio de las causas de la enfermedad, ó sea de la Etiología general. Si tan importante es este estudio, comprendereis que no puede hacerse sin método, y de aquí ha nacido el que todos los autores, y cada uno en particular, hayan tratado de establecer clasificaciones, con el objeto de agrupar todas aquellas causas que obran de una misma manera, y facilitar no sólo el recuerdo de cada una de ellas y su modo de acción, sino para simplificar también nuestro lenguaje técnico y nuestra manera de entendernos.

Llego á un punto, señores, en el cual me habeis de dispensar me detenga un momento; clasificaciones etiológicas de autores franceses, ingleses, alemanes, italianos, etc., basados en la naturaleza de las causas en que se conozcan ó nó éstas, en la mayor ó menor participación que ellas tengan para determinar las enfermedades, en que preparen gradualmente la economía para la enfermedad, ó determinen ésta de un modo brusco ó súbito, en que procedan del mundo esterior ó del mismo individuo, etc., etc. Estas dos últimas, se usan por nosotros sin darnos cuenta, sin preguntarnos el porqué. Todos hablamos de causas predisponentes y determinantes, todos decimos enfermedades producidas por causas externas ó causas internas. Ambas clasificaciones son debidas á dos genios, la primera á Chomel, la segunda á Wagner, á las dos pueden hacerles serias objeciones, no debemos ni podemos aceptarlas en el estado actual de nuestros conocimientos, y más cuando tenemos una clasificación debida á una eminencia médica española, y que no vacilo en decirlo, si nos hubiese sido presentada por cualquier autor allende los Pirineos, nos habría entusiasmado. Seamos justos, no porque deseemos leer y consultar las obras extranjeras, dejemos de examinar las de los hombres eminentes de nuestro país, pues en primer lugar debemos de ser españoles y cariñosos hijos de nuestra patria, para después ser jueces serenos é imparciales. Lo digo alto y lo proclamo sin temor, nombres tenemos en la Medicina nacional que pueden figurar al lado sin desmerecer en nada de los autores extranjeros. Argumosa, Sánchez Toca, Mata, Rubio, Creus, Cervea, García Solá, Robert, Ariza, Hernando, Olavide, y otros muchos que no he de nombraros. Pues, porqué señores, si todas las clasificaciones etio-

lógicas expuestas hasta nuestros días tienen inconvenientes, las hemos de usar entre nosotros, teniendo una que satisface al más exigente? El doctor García Solá, catedrático de Patología general en la Facultad de Medicina de Granada, expone con una modestia extremada, una que él llama ensayo de clasificación. Divide las causas en específicas y comunes, subdivide las primeras en ordinarias y contagiosas, y las segundas en higiénicas y orgánicas. Tenemos, pues, separados los agentes morbosos en dos órdenes perfectamente distintos y definidos, y para ello no ha sido necesario recurrir al origen, etc., sino á un carácter muy instructivo y muy digno de tenerse en cuenta, cual es, el diferente modo de reaccionar que tiene el organismo cuando recibe en su seno la acción de una influencia morbosa dando por resultado en unos casos, un padecimiento específico, y en otro, uno que no lo es. Respecto á las causas específicas se observa que unas limitan su acción á un solo individuo (venenos, ponzoñas) por lo que las llama ordinarias, otras reproducen sus efectos en varias personas á la vez (virus, parásitos) por lo que las llama contagiosas. Tocante á las causas comunes, pueden consistir en las alteraciones de los modificadores higiénicos que rodean á nuestro organismo (cambios del aire, alimentos, etc.,) causas comunes higiénicas, ó en condiciones especiales de la economía que favorecen el desarrollo de las enfermedades (edad, sexo, temperamento, etc.) causas comunes orgánicas.

Es mi propósito ocuparme esta noche del parasitismo, ó sea de la variedad etiológica que conozco y explico con el nombre de causas específicas contagiosas. Nada hay mío en lo que voy á exponeros; no es más que una recopilación de los distintos autores que de esta parte tan importante de la etiología se ocupan. No voy á hacer más que resumir, sintetizar en esta conferencia las explicaciones dadas á mis alumnos en el presente curso. Con esto á ellos les hago aquí un recuerdo de todo lo dicho, y á vosotros presentaré, hasta donde mis fuerzas me consientan y el tiempo me alcance, lo último que de parasitismo se ha escrito.

Denomino parásitos á los séres vivos que se encuentran y desarrollan sobre otros organismos generalmente superiores y de los cuales sacan sus materiales nutritivos. Divídolos con todos los

autores en parásitos animales ó zooparásitos, y parásitos vegetales ó fitoparásitos. Cuando alcanzan unas dimensiones tan pequeñas que se necesita para poder verlos del auxilio de grandes aumentos, se denominan á los primeros microzoarios y á los segundos micrófitos. Enumeraremos y expondremos á la ligera los primeros, para llegar después á los segundos, que es donde existe la confusión más inexplicable.

Según que los zooparásitos habiten en la superficie ó en el interior del cuerpo humano, reciben los nombres de epizoarios ó epizoos, y entozoarios ó entozoos. Los primeros se implantan por lo común de una manera activa sobre la superficie cutánea; los segundos penetran de un modo pasivo; siendo los alimentos, las bebidas, etc., los medios de que generalmente se sirven para su introducción. Antes de hablar de cada uno de estos grupos y de las especies estudiadas hasta el día en cada uno de ellos, permitidme diga dos palabras únicamente respecto á su influencia patogénica en general. Esta es sumamente variable; su acción se reduce en unos casos á comprimir los elementos anatómicos del órgano en que radican, trayendo, como consecuencia, la atrofia simple ó degenerativa de este último, como sucede con los triquinos cuando éstos se encuentran en el espesor de los músculos. En otras ocasiones estrechan ú obturan los conductos naturales donde están alojados, como vemos que sucede en los conductos biliares en las distintas clases de distomus. Algunos obran por los movimientos que ejecutan, pudiendo dislacerar y perforar los órganos como el equinococo. Otras veces determinan dolores y comezones, que siendo muy graduados pueden ocasionar accidentes convulsivos por vía refleja. Las funciones de los órganos que contienen zooparásitos se encuentran generalmente modificadas, así vemos perturbarse la miotilidad, la inteligencia ó la la visión, como sucede con los triquinos, con los cisticercos y con la filaria. Pocas veces sucede que disminuya la nutrición del sujeto á no ser que sea muy exagerado su número, ó que se dé en niños como vemos en los vermes intestinales. Por último, algunos determinan hemorragias por las mordeduras que producen, como el anquilostomo duodenal.

Dichas estas cuatro palabras, pasaremos al estudio de los zoo-

parásitos epizoarias. En ellos hemos estudiado dos clases. La primera clase, la de los arácnidos, (artropodos de Perls), comprende las variedades conocidas con los nombres de acarus scabiei sarcoptes hominis, arador ó parásito de la sarna, que dá por resultado esta enfermedad conocida de todo el mundo. El acarus foliculorum, que reside generalmente en las glándulas sebáceas del conducto auditivo externo, no produce incomodidad alguna á no ser que existan muchos y penetren en los folículos pilosos de la barba, ocasionando una excitación que determina comezones y aun pústulas de acné. El acarus de la siega que se trasmite al hombre durante los meses de Julio y Agosto, se fija sobre las capas superficiales de la piel, donde produce un intenso picor, llegando á originar algunas veces en los segadores abundantes erupciones de pápulas y ampollas. Este parásito se encuentra mucho en el Campo de Gibraltar, donde se conoce con el nombre vulgar de piojo de cigarra. Los Ixodes de que habla Perls, tanto el ricinus como el humanes, ni están bien estudiados como tales arácnidos, ni determinan enfermedades específicas. La segunda clase, exápodos, la hemos dividido en tres sub-órdenes, conocidos con los nombres de ápteros, que comprende el estudio de los Pediculi, Pubis, Capitis y Vestimenti; hemípteros, en el cual sólo hemos hablado de la Acanthia rótula ó chinche; y, por último, los dípteros, en los cuales hemos comprendidos las especies Pulux irritans ó pulga, y Dermatophilus penetrans ó nigua. No hablo de los accidentes provocados por estos epizoos, pues de todo el mundo son conocidos, siendo los más graves los de la nigua, pero ésta no se encuentra en Europa. sino en la arena de las calurosas playas de América.

Mucho mayor es el número de zooparásitos entozoarios y muchos mayores también los trastornos que originan. Todos ellos corresponden á dos clases, la de los platodos y la de los nematoides. Los platodos se han denominado también gusanos aplastados, y pertenecen los que tienen una influencia patogénica indudable á dos órdenes, los trematodes y los cestodes. Entre los primeros hemos hablado de los Distomens hepaticum y lanceolatum, que se encuentran en los conductos biliares gruesos y medianos y determinan la ictericia; el Distomun hematobiums que se

encuentra en la sangre y que presenta como carácter distintivo de todos los demás que es unixesual, mientras que las otras especies todas tienen en el mismo individuo los órganos sexuales masculinos y femeninos; se encuentra en el tronco, en las ramas y en las raices de la vena porta de cuya sangre se alimenta; depone sus huevos en gran cantidad en el tejido conjuntivo de los uréteres y de la vejiga; se cree por Greissinger provoca la pielitis y la hematuria exótica; Sencino lo considera como la principal causa de la frecuencia en las enfermedades de los riñones y en las litiasis que se observan en Egipto entre los Fellahs y los Koptas, el mismo autor asegura pueden sobrevenir embolias á consecuencia del trasporte de los huevos á lo largo de los vasos sanguíneos. En casos aislados se han hallado en la especie humana otras especies como el Distomum ophtalmobium, cuatro ejemplares en el cristalino de un niño de nueve meses; el Distomum crassum, catorce ejemplares en el intestino de un marinero; el Distomum heterophiyes, centenares de ejemplares en el intestino delgado en dos casos, y el Monostomum lentis, ocho ejemplares en un cristalino afectado de catarata.

El segundo orden de los plátodos, denominados cestodos ó cestoides, pertenecen á las familias de los tenoides y los botriocéfalos, los que viven parasitariamente en el hombre. Presentan algunos caractéres generales, que no podemos pasar sin apuntar, aunque sea ligeramente, para explicarnos los accidentes que determinan. Son unos entozoarios, de cuerpo muy alargado, con órganos prensiles en la cabeza, desprovistos de boca y de intestino y aplanados en forma de cinta. Su cuerpo consta de una serie de anillos, cuya magnitud aumenta de la cabeza á la cola, desprendiéndose los que corresponden á esta última, para vivir aislados del resto del cuerpo, bajo el nombre de proglótidas ó proglótidos. Cada uno de los anillos es capaz de reproducir el animal, pues todos ellos tienen un doble aparato generador, tanto más desarrollado, cuanto más dista de la cabeza del entozoo. Los huevos de los cestodos van generalmente unidos á los escrementos de los individuos, cuyos intestinos contienen el parásito reproductor, y cayendo sobre el estiércol, el agua ó los vegetales, son trasportados de distintas maneras del estómago del animal que ca-

sualmente los ingiere. Una vez en este punto la cubierta del huevo es disuelta por la acción del jugo gástrico, quedando en libertad el embrión que contenía. Éste se agarra por unos ganchitos que posee á la mucosa del estómago, hasta que consigue dislacerar un tronco venoso pequeño, en cuyo interior penetra, siendo llevado por la sangre al espesor mismo de los órganos, como el cerebro, los músculos y el hígado. Entonces pierde sus ganchos, se rodea de una envoltura contráctil, y cambiando su primitiva forma, se convierte en una vesícula llena de líquido, la cual se trasforma á su vez en gusano vesicular. Esta nueva mutación se verifica presentándose un botoncito hueco en el interior de la pared vesicular, dentro del cual se observa la cabeza ó *scolex* del animal maduro con sus ganchos y sus ventosas, hasta que por fin rompiendo la pared de la vesícula se invierten hacia fuera estas armaduras, se estrecha la pared vesicular por detrás de ellas, quedando perfectamente constituido no sólo la cabeza del entozoo, sino también la porción inicial de su cuello; en esta fase de su evolución se conoce con el nombre de grano de lepra. Cuando estos llegan nuevamente al estómago de un individuo (comiendo la carne de un animal leproso), la cabeza se adhiere por sus ganchos á las paredes del intestino, y produciéndose brotes en el sentido de su longitud, desarrollan como matriz toda una colonia de proglótidas. Estas modificaciones son comunes á las variadas especies comprendidas en el orden de los céstodos; sin embargo, debemos advertir que no todas ellas completan su desarrollo en el cuerpo del hombre; pues algunas, como la tenia equinococus reside durante su período vesicular en nuestro organismo, y sólo llega á convertirse en parásito maduro en el intestino del perro. La especie más común es la que conocemos con el nombre de Tenia solium ó solitaria; el gusano vesicular de esta tenia es el que describen algunos autores con el nombre de tenia cisticercus. Hoy se encuentra esta cuestión fuera de duda, gracias á Leukart, y así vemos que las personas que hacen mucho uso del jamón crudo, presentan con frecuencia la existencia de este tenoide. Cuando se utiliza la carne de cerdo, y en ella no hay todavía más que gusanos vesiculares (cisticercos), entonces los trastornos que observamos se reducen á accidentes convulsivos, perturbaciones inte-

lectuales y cerebritis crónicas, debidas á la presencia de los cisticercos en el cerebro y cuando se alojan en los músculos, en el corazón y en el ojo, dan por resultado miositis y endocarditis bastante graduadas, trastornos considerables en la visión, y hay quien asegura que hasta la atrofla del globo ocular si se detiene en la cámara posterior de este órgano. Pero si en la carne de cerdo existe ya este tenoide bajo la forma descrita anteriormente, y que hemos llamado grano de lepra, entonces se adhiere á la mucosa del intestino delgado por su scolex, y dá origen á la formación completa de la tenia solium. Ésta ocasiona dolores, cólicos, hiperemias de las mucosas, desnutrición y alteraciones de la sangre, que dan por resultado la hipoglobulia. Todos nuestros conocimientos sobre la tenia solium y su cisticerco, demuestran: 1.º, que la tenia solium no se ha encontrado hasta ahora más que en la especie humana y siempre en el intestino delgado: 2.º, que ordinariamente nunca se encuentra más que un solo ejemplar en el intestino, por lo cual ha recibido el nombre de solium ó solitaria; 3.º, que el hombre la adquiere por el uso de la carne de cerdo, sobre todo cuando la ingiere cruda; pues con dificultad se encuentran los cisticercos, como no sea en el tejido conjuntivo intercelular de dicho animal, y 4.º, que basta ahumar la carne de cerdo, para destruir casi con seguridad los cisticercos, lo cual no sucede con los triquinos. En segundo lugar, tenemos la tenia que se denomina Mediocanellata ó Sagignata, confundida hasta hace poco tiempo con la anterior; se diferencia de ella en que no tiene corona de ganchos, y sus ventosas son muy pronunciadas (Leuckart). Es muy frecuente en el hombre; su aparición es debida al uso de la carne de buey invadida por los cisticercos, y como esta carne es un alimento mucho más generalizado que el cerdo, tiene un círculo de propagación bastante más extenso. En Africa es un entozoo constante, sobre todo en Abisinia. Los trastornos que determina son análogos á la anterior; en general se consigue mucho más fácilmente su expulsión que en la solium, sin duda por carecer de corona de ganchos. Las Tenias conocidas con los nombres de rana, encontrada por Bilharz una vez en el intestino delgado de un niño, en Egipto; Flavo-punctata, hallada por Wisland, en América, en los escrementos de un niño, y Elliptica seu cucumesino,

que se encuentra con profusión en los intestinos delgados de los gatos y los perros, no merecen fijar nuestra atención, bastando tan sólo el nombrarlas. No sucede esto respecto á la última variedad de tenias, que se describen hoy, ó sea de la Tenia Equinococus. Este tenoide sólo se encuentra en el intestino del perro, y su gusano vesicular, que se conoce con el nombre de equinococo, se encuentra generalmente en el hígado, músculos, tejido celular subcutáneo, riñones y bazo del hombre. Existe bastante oscuridad cómo se trasporta este parásito desde el intestino del perro al cuerpo del hombre, sólo se sabe que los equinococos son muy frecuentes en la especie humana en los paises dónde el hombre vive en contacto íntimo con sus perros, como sucede en Islandia y Laponia. Con este motivo recuerdo lo que escribe mi queridísimo maestro el doctor Rubio, ocupándose del problema terapéutico de los quistes hidatídicos intra-abdominales, dice así: «Como á la mía, habrá llegado á vuestras noticias, porque en algún libro se dice, que los lapones, por vivir en comunidad con los perros de que se sirven, para tirar de los trineos, padecen comunmente de la tenia. Dicese también que se trata con éxito quirúrgicamente, y aunque no se dan detalles, sospecho que los sucesos han de ser debidos á la facilidad con que reconocen el mal y hacen su diagnóstico para llegar á tiempo con la extirpación. El punto ofrece tanto interés, que no será imposible, aprovechando unas vacaciones, me vaya á Laponia para inquirir lo que haya sobre el particular». (Reseña del quinto ejercicio del instituto de terapéutica operatoria, pág. 61). Niemeyer, deduciendo por analogía, cree, y es casi seguro, que se trasmite á la especie humana por el mismo mecanismo que lo hace la tenia solium. Desde el momento que el embrión de dicha tenia llega á cualquier punto, generalmente el hígado, por las vías biliares, sufre una serie de transformaciones, que debemos conocer, para explicarnos la producción de un tumor tan grave como el quiste hidatídico, dentro del cual se encuentran los equinococos. La bolsa hidatídica consta: 1.º De una pared que la circunscribe, y que podemos descomponer en tres membranas: la externa, llamada *adventicia*, que es fibrosa y debida á la irritación que el equinococo produce en los tejidos; la media denominada *acefalocística*, blancuzca y pare-

cida á la albumina vegetal, y la interna ó *germinal*, compuesta de un stratum fibrilar infiltrado de granulaciones elementales. 2.° En el interior de esta bolsa se encuentra un líquido compuesto de agua, cloruro de sodio y succinato de sosa, en el que se observan nadando numerosas vesículas pequeñas, que reciben el nombre de *hijas*, y cuya composición es igual á la vesícula madre, con la sola diferencia que carecen de membrana adventicia. 3.° Observando la superficie interna de la membrana germinal, tanto en la vesícula madre, como en las hijas, percibimos unos botoncitos, en cada uno de los cuales se encuentra un equinococo. Y 4.° El equinococo representado por una tenia rudimentaria, de la cual sólo se observa la cabeza ó scolex y la corona de ganchos. Muchas veces no se encuentran ganchos ni scolex en las vesículas: sin que por esto el quiste deje de ser hidatídico. El que desee más detalles sobre este asunto, en el cual siento no poderme detener, le recomiendo por lo magnífico y verídico del trabajo, consulte las reseñas del tercer ejercicio, página 101, cuarto ejercicio, páginas de 80 á 90, y quinto ejercicio, páginas 40 á 57 del instituto de terapéutica operatoria, publicadas en Madrid por su Director D. Federico Rubio. Los efectos determinados en nuestra economía por las bolsas hidatídicas, son la compresión, inflamación, supuración, ulceración, disgregación, etc., del órgano en que radican, y multitud de desórdenes, que no pueden formularse de una manera general. Para terminar el estudio de los céstodos, réstanos hablar de la familia de los Botriocéfalos, la especie principal es la llamada Botriocefalus latus, tenia no armada de otros autores por carecer su cabeza de ganchos y de ventosas; presenta la particularidad de medir mucha más longitud que las tenias descritas, de que sus proglótidas se deponen siempre su número de quince á veinte reunidas, y que éstas son mucho más cortas que en las tenias; reside en el intestino delgado del hombre, es muy frecuente en el Nordeste de Europa, y sobre todo en Suiza, por lo cual se ha denominado también lombriz de Suiza; en el resto de Europa sólo se encuentra en casos aislados, y es mucho más fácil conseguir su expulsión que en las tenias. Produce vómitos, dolores, cólicos y convulsiones reflejas en las personas muy nerviosas. Leukart ha visto en Groenlandia, en el hom

bre y no en el perro, otro botriocefalus, que llama Cordatus, y Davaine señala dos casos de haber recojido en el hombre una tercera especie, que denomina Cristatus.

Concluido el estudio de los platodos, debemos de proceder al de la segunda clase en que dividimos los entozoos ó sea al de las nematoides, gusanos ó lombrices cilíndricas de algunos autores. Se caracterizan por tener el cuerpo cilíndrico, haber completa separación de sexos y carecer de anillos articulados. Las especies más principales son en primer lugar el Ascáride lumbricoides ó lombriz intestinal común. Vive por lo general en el intestino delgado de los niños, pero suele emigrar ascendiendo algunas veces al estómago, exófago, faringe, pudiendo salir por la boca ó penetrar por la cavidad laríngea hasta el interior de los tubos bronquiales, ó retenerse en la trompa de Eustaquio y en las fosas nasales. Estos entozoos determinan la fiebre llamada verminosa cuando su número es muy considerable y dan origen á convulsiones, estreñimientos, enflaquecimientos y estados hiperémicos intestinales en los individuos que los tienen. En segundo turno de frecuencia observamos el denominado Oxiuro ó ascáride vermicular; mucho más pequeño que el anterior; habita en el intestino grueso y con especialidad en el recto, descendiendo en ocasiones al ano, desde donde suele emigrar á la vulva, á la vagina y áun al interior de la matriz donde ha sido encontrado por Courty. Origina un picor intenso en el ano y en la vulva, por el cual obliga á rascarse los individuos trayendo como consecuencia escoriaciones, fisuras y lesiones de más importancia y trascendencia, como es el desfloramiento en las niñas. Suele encontrarse también en la boca y en las fosas nasales, debido á llevar las manos después de rascarse á estos puntos. El Strígilo gigante, confundido por algunos autores con el anquilóstomo duodenal, y que presenta muchas diferencias entre otras, su longitud y su punto habitual de residencia en el hombre; vemos se aloja en la cavidad de las vías urinarias, desde la pelvis venal á la vejiga; suele perforar el ureter y alojarse en el tejido celular subcutáneo, produciendo inflamaciones que terminan por supuración. El Anquilóstomo duodenal, encontrado únicamente en Egipto, es muy pequeño y determina trastornos de consideración, debidos á qne no se limita á fijarse

en la mucosa del duodeno, sino que la atraviesa colocándose en el tejido celular sub-mucoso y allí se alimenta de sangre que succina en gran cantidad. Cuando muere cae en el intestino, pero deja en el sitio donde estaba fijado un agujerito y á su alrrededor un punto equimótico de donde sale cierta cantidad de sangre. Es la causa específica de la anemia egipciaca y Greissinger cree provoca también la clorosis de los trópicos. El Tricocephalus dispar llamado también lombriz látigo por tener una forma parecida á éste, es muy común en los niños y en los adultos, reside preferentemente en el intestino ciego, donde se adhiere fuertemente. Muy pocas veces se encuentra en las heces fecales y á lo que parece es un entozoo inofensivo. La Filaria de Medina, gusano filiforme, parecido á una cuerda de guitarra, se encuentra mucho en las comarcas tropicales y especialmente en las Costas de Oro. Su sitio de predilección son las estremidades inferiores, y sobre todo los talones, produce abcesos muy dolorosos é intensos síntomas febriles, siendo necesario tener mucho cuidado al extraerla, pues rompiéndose dá lugar casi siempre al flemón difuso; se coloca inmediatamente debajo de la piel, así es, que al través de ella se la percibe al tacto, bajo la forma de un vaso varicoso. La Filaria sanginis hominis, existe en la sangre del hombre, y en un crecido número en los paises tropicales, generalmente en el riñón y en las vías urinarias, determina quelurias y hematurias, que pueden comprometer la vida de los individuos; se observa en este entozoo la particularidad de no presentarse nunca en los niños. Existen otras filarias denominadas Filaria labialis, extraída una vez por Pane, de una pústula del labio de un joven, Filaria bronquialis, encontrada en dichos gánglios engrosados de un tísico; Filaria lentis, hallada algunas veces en cristalinos acataratados, y por último la Filaria loa, vista en el Congo y en Guinea, en muchos negros, y que se aloja debajo de la conjuntiva, en la cual determina inflamaciones y molestias. Un ejemplar de esta especie he tenido ocasión de ver cuando concurría como discípulo á la Consulta de Oftalmología del Dr. Chiralt, el que había extraído dicho señor á un compañero del cuerpo médico-militar, el cual había permanecido durante bastante tiempo en las posesiones españolas que en Oceanía tenemos. Tenía esta filaria la particularidad de presentarse tan

pronto debajo de la conjuntiva como debajo de los tegumentos del párpado, notándose completa y fácilmente el camino que seguía en su escursión. Dicho caso sirvió al Dr. Chiralt para una brillante memoria que leyó en el Congreso Regional de Ciencias Médicas que tuvo lugar en Cádiz en el mes de Agosto de 1879, con el título de *Un caso de filaria oculi*, publicado luego en el libro de actas en la página 473. La última especie que describimos en los nematoides, es el Triquino espiral, clasificado en la familia de los tricotragullidos, descubierto por Owen en 1834, es un entozoo cilíndrico que determina la enfermedad específica, conocida con el nombre de triquinosis. Se le encuentra en los músculos estriados cuando su desarrollo es incompleto y aparece en el conducto intestinal bajo la forma de verme adulato. Su evolución genésica tiene lugar de la siguiente manera: en los músculos, el tiquino se halla envuelto en una cubierta ó vesícula de paredes resistentes, las cuales van infiltrándose sucesivamente de partículas calcáreas; si el hombre come la carne del animal en cuyos músculos se encuentren estos huevos, es disuelta esta cubierta calcárea en el estómago por la acción del ácido clorhídrico del jugo gástrico, quedando libres los embriones de triquinos que contenía. Rápidamente adquieren los embriones su desenvolvimiento, viniendo á constituirse en vermes adultos, machos y hembras; en el estómago ó en los intestinos, se verifica la copulación de dichos entozoos, dando por resultado que á los 5 ó 6 días deponga la hembra un número considerable de embriones filiformes, los cuales, poniéndose enseguida en movimiento, perforan las paredes intestinales, atraviesan distintos órganos y llegan al espesor de los músculos voluntarios, en donde se arrollan en espiral y se cubren de la membrana aisladora, de que antes hemos hablado. De esto se deduce que el parásito, podemos encontrarlo en el tubo digestivo (forma llamada triquina intestinal) ó en los músculos del hombre y de algunos otros animales (forma denominada triquina múscular); en el primer sitio hallamos el entozoo sexuado, mientras que en el segundo aparecen únicamente sus embriones envueltos por las vesículas de paredes calcáreas. Algunos autores aseguran pueden encontrarse embriones libres en otros órganos, pero entonces es que se sorprende al triquino, emigrando desde el intes-

tino hasta los músculos. Las fibras musculares de los sitios en que se observa este nematoide bajo la forma de gusano vesicular, pierden bien pronto su constitución fisiológica.

Leuckart dice que progresando los embriones por el interior de los hacecillos musculares atrofian la sustancia de estos en todos los puntos que aquéllos recorrieron, debido á una secreción quitinosa del animal, y que al nivel del sitio en que se fijan definitivamente aparece una irritación muy graduada, por la cual se engruesa el sarcolema, se indura ó critifica su cara interna formando las paredes de la vesícula ó cáscara del embrión; de esto resulta que las fibras musculares presentan nódulos en los sitios ocupados por los huevos, tanto más apreciables cuanto que por encima y por debajo de dicho sitio aparecen adelgazadas las fibras como resultado de la atrofia antes mencionada. Por lo demás, este entozoo produce gran número de accidentes, como son perturbaciones digestivas debidas á la acción de los triquinos sobre la mucosa intestinal, disnea muy graduada que se debe á la fijación del parásito en el diafragma y en los músculos laríngeos, y por último dolores y amiostenia en las extremidades, consecuencia de las alteraciones ocurridas en el tejido celular de estos puntos, lo cual, unido á la fiebre, adinamia y edema pulmonar, concluye por determinar la muerte en los individuos en que es muy considerable el número de triquinos. La infección de la especie humana se verifica en los paises civilizados exclusivamente por la ingestión de la carne de cerdo triquinada y más si se usa en crudo; una temperatura de 25° C. bajo cero ó de 85° á 90° C sobre cero ocasiona la muerte del parásito, puede conservar por un decenio su actividad vital y evolutiva, y resiste á la putrefacción de la carne después de la muerte del individuo en que se alojaba. Leuckart es de opinión que el cerdo ingiere las triquinas por el uso de ratas vivas ó muertas y de sus deposiciones. Respecto de la investigación microscópica de las carnes del cerdo con el fin de comprobar la existencia de las triquinas, para lo cual se eligen naturalmente aquellos músculos de dicho animal que como sabemos constituyen su sitio de predilección (laríngeos, diafragma) hay que tener en cuenta que en la musculatura del cerdo existen ciertas formaciones que tienen parecido

con las cápsulas de triquinas; tales son, en particular los tubos pzorospermicos de Rayney, producto muy frecuente pero al parecer inofensivo, y que examinado atentamente no presenta gusano arrollado en espiral, sino un pequeño cuerpo granuloso.

Ántes de dar por terminado el estudio de los zooparásitos, debo deciros, que no he hecho mención del Cercomona intestinal, del Trichomona vaginal, del Parameccium y de los Psorospermios colocados por Perls entre los protozoos, pues sólo accidentalmente se les ha encontrado en el contenido de los intestinos ó en el moco vaginal y siempre en estados catarrales de las mucosas, lo cual hace suponer que las secreciones y excreciones de la mucosa enferma, les ofrecía un terreno á propósito para el desarrollo de sus gérmenes, por más que no niegue yo que la irritación por ellos ejercida pueda contribuir á sostener el estado catarral existente con anterioridad.

Concluida la exposición de los parásitos animales, entraré en el estudio de los parásitos vegetales ó fitoparásitos. De éstos, los que se observan parasitariamente en la especie humana, pertenecen á la clase de las criptógamas, y especialmente á la familia de los hongos. Está hoy fuera de duda que multitud de parásitos clasificados antes entre las algas, son en realidad hongos en su primer grado de desarrollo. Se conoce con el nombre de criptógamas, unos vegetales que carecen de floración y de fructificación aparentes, y que se reproducen por células simples ó compuestas que se denominan esporos; éstas dan lugar á los nuevos individuos ya sea inmediatamente, ya pasando por formas intermedias. En oposición á las criptógamas foliáceas y á las plantas vasculares, los vegetales de que nos ocupamos son simplemente celulares (thallófitos); su tallo hace las veces de raiz de tallo y de hoja; estas células en unos se encuentran aisladas ó forma una sola de ellas el organismo del ser, al paso que en otras hay un número mayor ó menor de elementos celulares y agrupados de tal manera que pueden distinguirse con toda facilidad dos sistemas funcionales, uno encargado de la nutrición ó mycelium, y otro destinado á la generación. El mycelium ó rhizopodium forma la parte vegetativa de los criptógamas parásitos y se halla compuesto de tubos simples ó ramificados, los cuales resultan de una cé-

lula considerablemente alargada, ó bien de una serie de ellas en cadenadas las unas detrás de las otras; en este último caso el tubo presenta interiormente unos tabiques que corresponden al punto de unión de las células. El aparato generador encerrado en unos filamentos que se denominan receptáculos, consta de células madres ó esporangios, y de otras más pequeñas que nacen de éstas y que se hallan destinadas á convertirse en individuos nuevos, las cuales reciben el nombre de esporos y ofrecen los siguientes caractéres: forma oval, prolongada y fusiforme, ó redondeada, pared ó envoltura formada como en todas las células vegetales por dos membranas, una interna azoada ó utriculo primordial, y otra externa no azoada compuesta de celulosa, conteniendo líquido, sin núcleos, pero con granulaciones dotadas de movimientos brownianos. Los esporos movibles y desprovistos de membrana de cubierta se denominan zoosporos. El elemento que ofrece más importancia clínica es el esporo, pues en razón de su pequeñez, puede ser trasportado por el aire, ó hallarse contenido en los líquidos que se ingieren, sin que en ningún caso nos demos cuenta de su existencia, hasta que empiezan á marcarse en el organismo los efectos que son propios del parásito vegetal engendrado por aquél. Es sumamente curioso el desenvolvimiento clínico del esporo y la serie de transformaciones que experimenta antes de llegar á constituir el vegetal adulto. Al comenzar su desarrollo se observa con aumento de 800 diámetros, según Lüder unas pequeñas porciones á manera de filamentos, que aparecen sobre la cubierta membranosa, los cuales están constituidos por una serie de globulitos colocados en una disposición lineal; estos apéndices provienen de una trasudación del protoplasma de la célula ó sea del contenido del esporo, el cual atraviesa la membrana de cubierta, bajo la forma de pequeñas masas que se enfilan las unas detrás de las otras. Bien pronto los filamentos se desprenden, y ensanchándose una de sus extremidades, mientras la otra se adelgaza, presentan movimientos rapidísimos. Después se transforman estos filamentos en una vesícula, que ensanchándose gradualmente y uniéndose á las vesículas próximas, forma con ellas una especie de cadena ó rosario que representa el vegetal adulto lo mismo que se le encuentra, por ejemplo, en los líquidos que se hallan fermentando.

Las alteraciones patológicas, en las cuales desempeña un papel importante el desarrollo de los hongos, reciben el nombre de micosis, y según el órgano en que toma asiento la afección, se califican éstas de dermatomicosis, omnixomicosis, y pneumonomicosis, etc.

Sobre la clasificación sistemática de los hongos parásitos, difieren tan considerablemente las apreciaciones de los botánicos, como la de los patólogos dedicados á esta clase de estudios. En cursos anteriores los he dividido yo siguiendo el ejemplo de García Solá, en fitoparásitos epifitos, y fitoparásitos entófitos. En el presente curso, debido sin duda á conocer más á fondo la bibliografía de esta parte tan importante del parasitismo, me he convencido es imposible seguir dicha división, pues tenemos muchas especies que pueden encontrarse á la vez en el interior y en el exterior del cuerpo humano. Tal es el número de puntos de partida, que se han tomado para establecer las clasificaciones de los fitoparásitos que me habeis de dispensar no los exponga, tanto en obsequio de la brevedad, cuanto para no seguir abusando de vuestra benévola atención. Diré únicamente la que acepto, que es la seguida por el Director del Instituto patológico de Giessen el doctor Perls. Conozco que no está exenta de objecciones, muchas y muy serias pueden hacérsele; pero en mi pobre opinión es la única que presenta de un modo claro y fácil de comprender la división del fito-parasitismo. Atendiendo al modo de reproducirse de los hongos, los divide en tres grandes grupos, denominándolos al 1.º Hongos á micelio, al 2.º Hongos de la levadura, y al 3.º Hongos fisíparos. Los primeros se reproducen por esporos y tienen la particularidad que podemos distinguir en ellos los sistemas nutritivo y generador descritos anteriormente; los segundos se reproducen por yemas ó brotes, y los terceros lo hacen por fisiparidad ó escisiparidad. Algunos de los que señalaremos después en este grupo, vereis se reproducen por esporos; pero nunca encontramos en ellos tubos de micelium, como los vemos siempre en los que corresponden al primero.

Entrando á ocuparme de los hongos á micelio, diré que son aquellos que desempeñan el papel más importante en las diversas enfermedades de las plantas (patatas, uvas, etc.), hallándose

con frecuencia en cantidades considerables en todos los llamados enmohecimientos ó formaciones de moho, por lo cual se los ha denominado también hongos del moho ó mucedineas. Cuántas películas ó capas agrisadas ó verdosas vemos tan frecuentemente en las sustancias orgánicas, así como todas esas membranas mohosas que se forman sobre los escrementos animales, contienen tres especies predominantes de hongos á micelio, presentando considerables diferencias entre sí por la diversidad de sus órgaganos de fructificación, y cuya manera de transformarse y de evolucionar la conocemos hoy perfectamente, gracias á las curiosas é importantísimas investigaciones de Bary y de Brefeld. La primera de dichas especies es el Aspergillus glaucus; en él distinguimos con el auxilio del microscopio, su micelio formado de filamentos cilíndricos, divididos por tabiques transversales, de los cuales parten otros filamentos más gruesos que se dirijen hácia la atmósfera y que se terminan en una especie de porra ó maza. De la convexidad libre de esta porra esférica, salen en una disposición radiada multitud de diminutas prolongaciones divergentes, llamadas esterigmas, que por su extremidad libre se transforman en una serie de elementos celulares, los cuales desprendiéndose de una vez (esporos), ó estrechándose gradualmente por su pedículo (conidias), y llegando á un medio adecuado, constituyen por ulterior crecimiento un nuevo micelium con todos sus atributos. Podemos ençontrar en el aspergillus otro modo de reproducirse, en el cual en vez de desprenderse las esterigmas se enroscan en forma de tirabuzón, dando lugar á la formación de órganos sexuales masculinos y femeninos, que se confunden unos con otros, resultando de esta unión unos tubitos, denominados asci en el interior; de los cuales se encuentran seis ú ocho células redondeadas, que se llaman ascósporos: este modo de reproducción es muy frecuente cuando el sitio en que se implanta el aspergillus les suministra una nutrición excesiva, como, por ejemplo, las patatas. La segunda especie de hongo á micelio es la que se conoce con el nombre de Penicillun glaucun ó crustaceun, casi nunca falta en las formaciones de moho, y á menudo se encuentra simultáneamente con el aspergillus. Su micelio, idéntico al que hemos descrito en éste, se diferencia únicamente de él, que

en vez de terminarse en porra los filamentos que se dirijen hácia la atmósfera, lo hacen en células subuliformes muy numerosas, adosadas las unas junto las otras, terminadas en punta, y que ramificándose á su vez por éstas, constituyen una especie de pincel de células terminales, por lo cual se denomina también á este hongo moho afelpado. Dichos elementos celulares se desprenden pediculándose por la base, dando lugar á conidias que reproducen el Penicillum. Cuando se presenta éste en puntos faltos de aire y de luz se reproduce por medio de filamentos enroscados en espiral órganos sexuales masculinos y femeninos llamados ascógonos y polinodios, dando por resultado tubitos denominados asci con ocho esporos cada uno. La tercera especie de hongo á micelio conocida con el nombre de Mucor mucedo, es muy frecuente también, sobre todo en los escrementos animales. Los tubos del micelio no presentan segmentación alguna y parten todos en una dirección radiada de un esporo en germinación; unas veces se reproducen por órganos sexuales y otras sin ellos. Generalmente terminan sus receptáculos en unos abultados esporangios llenos de esporos. Estas tres especies de hongos se hallan diseminados por todas partes; está demostrado que en el cuerpo humano sólo se encuentran en puntos accesibles al aire, los observamos en el conducto auditivo externo, en las alas de la nariz, párpados, cuello, escroto, mucosa faringea, laringea traqueal y pulmonar, en las distintas snperficies ulcerosas de la piel, etc., etc. Muchas veces sus efectos patogénicos dependen de las sustancias en medio de las cuales viven antes, generalmente en descomposición que obran como principios sépticos.

En tanto que las tres especies descritas de hongos ó muccedimas nos son perfectamente conocidas, existe una serie y no insignificante de otras formas de hongos á micelio, que precisamente son las que más encontramos en el organismo humano, de las cuales tan sólo conocemos una forma determinada de su desarrollo. Entre estas formas se observan los hongos que dan lugar á las dermatosis, y que son: 1.º El Achorion Schaeleinü ó criptógama de la tiña favosa, su micelio está formado de tubos simples ó ramificados que dan origen á los receptáculos dentro de los cuales se ven los esporos: éstos son redondos ú ovales, ofrecen bien

marcado su contorno, y su contenido es algo opaco. Por lo general, se presenta este criptógama en la vaina del cabello, y en las células de la capa profunda del epidermis; á pesar de la oposición de Cazenave y de Wilsson está hoy fuera de duda que el achorion descubierto por Schaclein es la causa específica de la tiña favosa. 2.º El Tricophiton tonsurans micelio formado de muchos tubos vacíos y otros con esporos; se apelotona en la raiz de los cabellos y determina la caida de éstos á una distancia de dos milímetros del cuero cabelludo; después de haberle hecho tomar una coloración grisienta, haciéndola perder su elasticidad y cohe. sión. Da lugar á la tiña ó herpes tonsurante, y según Köbner es también la causa de la mentagra parasitaria ó sicosis, lo cual viene á destruir la opinión de Bazin, que admitía la existencia del microsporum mentagrophites, como causa de esta última dermatosis. Hallier asegura que el tricophiton es una transformación por generación alternante del ústilago carbo-hongo de las gramineas. 3.º El Microsporum Audoini, micelio de filamentos finísimos que rodean la raiz y el punto de emergencia de los cabellos, hallándose sus esporos que son redondos ú ovales, íntimamente adheridos á los filamentos finos, por fuera del anillo que éstos forman alrededor del pelo. Este último cae bien pronto, por lo cual la enfermedad ha recibido el nombre de tiña pelada ó prórrigo decalvans. Y 4.º el Microspoum furfur, micelio de filamentos largos y anchos, esporos esféricos, brillantes, con doble contorno y sin granulaciones en su interior. Reside entre las células epidérmicas, sobre todo en el pecho y la espalda, determinando unas manchas rojizas ó amarillentas. Este parásito es la causa de las dermatosis conocidas con los nombres de pitiriasis versicolor y nigra, y del cloasma ó mácula gravidarum. Existe otro hongo á micelio conocido con el nombre de Oidium albicans, su micelio constituido por filamentos tubulosos y ramificados, formados por la reunion de células ovoideas, las extremidades de estos filamentos se encuentran cubiertas por una aglomeración de esporos, reflejan fuertemente la luz y las granulaciones de su protoplasma están dotadas de movimientos brownianos. Su punto habitual de residencia es la membrana mucosa de la boca y de la faringe sobre todo en los niños, determinando el padecimiento que conocemos

con el nombre de muguet. Suele residir también en la mucosa vaginal de las mugeres embarazadas, por lo cual es tan frecuente el muguet en los niños de pecho, pues durante el parto dichos hongos de la mucosa vaginal son trasmitidos á los labios del recien nacido, y comienzan luego á vegetar en éstos.

El segundo grupo de fitoparásitos que he admitido se denomina hongos de la levadura, en ellos no tiene nunca lugar la formación de micelio, tan sólo nos presentan elementos que corresponden á lo que en el primer grupo hemos llamado conidias, esporos y ascósporos. Un cierto número consta de artículos más voluminosos, oviformes ó esféricos; éstos se presentan predominantes en la fermentación alcohólica, son los causantes de la misma y se les designa con los nombres de fermento ó levadura. Cuando el crecimiento tiene lugar en ellos de tal modo que su protoplasma crece ó vegeta en un punto limitado en forma verrugosa, y la vegetación ó yema así formada va estrechando su pedículo hasta desprenderse y quedar libre, recibe el nombre de hongos genniparos. Como función y propiedad principal de los hongos de levadura, conocemos la transformación del azúcar en alcohol y ácido carbónico, y á la levadura especial que produce esa fermentación con el nombre de Sacaromices. La forma principal de la misma, la llamada levadura de cerveza consiste en células oviformes ó redondas que presentan una ó varias vacuolas llenas de agua, los esporos de dicho hongo ó bien caen ó se desprenden inmediatamente después de su formación, ó permanecen por algún tiempo en mutua dependenciá en series á modo de coronas de rosas. Cuando su cultura se verifica sobre partes de otros vegetales, se transforma una porción de las células de levadura en elementos esféricos que producen en su interior varios esporos hasta cuatro. Estas células de levadura las encontramos con frecuencia en las orinas, sobre todo cuando contienen azúcar y en el contenido del tubo intestinal. En el interior del estómago se halla un parásito que presenta exclusivamente elementos que pueden calificarse de esporos y que se conoce con el nombre de Sarcina. Se caracteriza por células cúbicas pequeñas, que se reunen siempre en número de 4, 8, 16, cuyo aspecto recuerda el de los fardos de las mercancías. Se observa en los vómitos de los

individuos que padecen afecciones crónicas del estómago, en el pus, en la orina, y en la sanies gangrenosa. Wirchow y Conheim lo han encontrado en el detritus de la gangrena pulmonar, por cuyo motivo le atribuyen la casualidad del padecimiento.

El tercero y último grupo en que he dividido los fitoparásitos recibe distintas denominaciones. Perls siguiendo lo propuesto por Nägeli los llama hongos fisiparos ó esquizofitos, otros autores los designan con los nombres de animalículos, infusorios, nómadas, vibrionanos, micrococos, microfitos, bacterias y microbios. Yo usaré indistintamente el de hongos fisiparos ó microbios, pues creo con Schmit que este último término adoptado por gran número de autores franceses no vale ni más ni menos que los otros, pero que como ha pasado al lenguaje vulgar y como no prejuzga cuestión alguna de doctrina, no debe desecharse. Muchas han sido también las definiciones propuestas para los microbios, la más generalmente adoptada es la de Sedillot. Dice así: «Microbios son organismos infinitamente pequeños situados en el límite de los reinos animal y vegetal, unicelulares, desprovistos de clorófila de forma globulosa ó prolongada rectilínea ó sinuosa, que se reproducen generalmente por división trasversal, algunas veces por células germinatinativas ó esporos endógenos, y que se asemejan por sus afinidades á las algas y sobre todo á las oscilariadas.» Esta definición que es con corta diferencia la de Cohn, resume los conocimientos elementales en la actualidad sobre estos organismos microscópicos, con la sola diferencia de que hoy se encuentra ya fuera de duda que todos los microbios pertenecen al reino vegetal. Es imposible presentar las formas tan numerosas y variadas que pueden adoptar los microbios, sin embargo hay algunas más constantes y características á las cuales pueden reducirse todas, y de las que se hacen una serie de grupos principales con los nombres de micrococos, bacterias, bacilos, lepthotrix, espirilos ó vibriones y espirocaetos.

Los micrococos, bacterideas puntiformes de Davaine, espirobacterias de Cohn, constituyen la forma más elemental y simple en que se encuentran los microbios. Consisten en corpúsculos redondeados y brillantes, aislados ó reunidos de dos en dos, constituyendo lo que se ha llamado diplococus por Billroth, y micro-

bio en ocho de guarismo por Pasteur, pueden encontrarse asociados en una ganga gelatinosa, la cual se conoce con el nombre de zooglea.

Las bacterias, microbacterias de Cohn, son elementos cilíndricos de cortas dimensiones, uno de cuyos diámetros es mayor que el otro; si se reunen, recibe la masa el calificativo de ascobacteria.

Cuando estos elementos son más alargados se llaman bacilos, desmobacterias de Cohn. Cuando los filamentos son bastante prolongados y se reunen muchos en forma de haces de trigo, se denominan lepthotrix. Algunas veces los filamentos son ondulados, espirobacterias de Cohn, cuando las curvas son poco pronunciadas se llaman vibriones, y si están enroscados en espiral, espirilos. Por último, reciben el nombre de espirocaetos cuando son filamentos ondulados muy finos con vueltas de espiral flexibles, en vez de rígidas como los espirilos. Los microbios pueden presentar ó no movimientos, según que las condiciones de su nutrición lo exijan, cuando los tienen son debidos, según Ehremberg, á pestañas vibrátiles muy finas de que están dotados la mayoría de ellos, y que durante tanto tiempo han hecho creer en la naturaleza animal de estos microorganismos. Los cocos tienen movimientos de temblequeo y giratorios; de inflexión y de traslación los bastoncillos; y de arrastreo y oscilación los espirilos.

Los fenómenos de nutrición y de reproducción de los microbios deben ocuparnos un momento, pues es tan importante el papel que desempeñan en la economía de la naturaleza, que no puede retratárselos mejor que lo ha hecho Bübkland, llamándolos *los grandes basureros del mundo vivo*. Dos hipótesis se han disputado por mucho tiempo la explicación del origen de estos organismos. Unos creían, procedían de elementos semejantes á ellos mismos por un medio cualquiera de reproducción (homogenesis); otros decían estaban ya formados antes enmedio de sustancias minerales ú orgánicas (generación expontánea ú heterogenesis). No me detendré á examinar las pruebas que aducen en su apoyo los partidarios de una y otra escuela; pues como sabeis hace ya mucho tiempo que se debate esta cuestión. Hoy se encuentran afiliados la mayoría de los observadores á la primera, pues está fuera de

duda, gracias á las experiencias sin réplica del ilustre sabio Pasteur, que si se destruyen los microbios en una infusión, ó si se impide la llegada de los gérmenes del aire sobre un caldo nutritivo cualquiera, éste permanece estéril; repetida la experiencia miles de veces siempre ha dado los mismos resultados, con tal de que se haya elevado la temperatura hasta 120° C. y de que se impida el libre acaso de un aire incompletamente purificado y filtrado. Los microbios se encuentran repartidos con profusión por todas partes, en el aire, en el agua, en la superficie del suelo y hasta en el interior de los organismos animales y vegetales. Miquel y Pasteur han observado que á medida que nos elevamos sobre el nivel del suelo disminuye la cantidad de microbios, tanto que á 2,000 metros de altura el aire está casi puro; su número disminuye también después de las lluvias. Debemos advertir que según Duclaux un 90 por 100 de estos hongos se encuentran muertos. A medida que se penetra en el suelo los microbios son muy numerosos en las primeras capas del humus, pero á un metro de profundidad no existe ninguno, según Koch. En las aguas tomadas en los manantiales no se observan; pero á una corta distancia hay muchos. Según Miquel, un litro de agua del Sena tomado antes de cruzar á París contiene 4.800,000 microbios, y recogida después de haber cruzado la gran capital contiene 12.800,000, ó sean ocho millones de diferencia. Las aguas destiladas de nuestros laboratorios no están exentas de ellos; pues hay gérmenes tan pequeños que no pueden ser retenidos por la superposición de 16 filtros. Si los encontramos en todo cuanto nos rodea y nos sirve de alimento ¿podemos admitir la existencia de ellos en el interior de nuestro organismo? Unos creen que sí, y otros como Pasteur, Hausser y Cornil, aseguran como resultados de experiencias decisivas, que la sangre, la leche, la orina, etc., recogidas con una precisión suficiente, no contiene normalmente ningún germen capaz de desarrollarse. En condiciones favorables los microbios se reproducen de un modo tal que al cabo de cinco días las bacterias procedentes de un solo germen bastarían para llenar toda la capacidad del Occéano; lo que sucede es que nunca se reunen en realidad las condiciones de nutrición necesarias para este desarrollo tan considerable; unos se reproducen muy lentamente como

el bacilo tuberculoso; otros de una manera muy rápida; microbios sépticos. El modo más común de reproducirse es por fisiparidad ó división transversal de su célula, modo habitual de reproducción que se ha considerado como único hasta hace muy poco tiempo, en que Robín y Pasteur observaron en el lepthotrix bucalis pequeños corpúsculos redondeados, que son en realidad esporos. En algunas variedades de cocos de bacterias y de vibriones se ha visto la reproducción por esporulación, pero en los bacilos es donde es más frecuente; por esto recordareis, decía antes, no estaba la división que he aceptado del fitoparasitismo exenta de objecciones. Cuando los microbios se encuentran en terrenos favorables para su desarrollo y reproducción, ésta se verifica por fisiparidad; por el contrario, cuando se presentan en terrenos empobrecidos, lo hacen por espurulación ó sea lentamente. Los hongos fisiparos, como todos los vegetales, desprovistos de clorofila, deben nutrirse por absorción endosmótica, les hace falta oxígeno, carbono, azoe y agua. La presencia ó la falta del oxígeno, es una de las condiciones que más influyen en su desarrollo. Los hay que no pueden vivir sin su presencia y se llaman aerobios; otros viven sin él y hasta son muertos por dicho gas microbios anaerobios. Hay algunos que pueden ser aerobios y anaerobios á la vez, según sus distintos grados de desarrollo. El carbono y el azoe lo toman de los compuestos orgánicos que lo contienen; de las sustancias hidrocarburadas el primero, y de las sustancias albuminoideas el segundo. El agua les es muy necesaria; la desecación detiene los movimientos, la reproducción y la vida activa de estos seres; sin embargo, no les mata á menos que persista durante mucho tiempo; este líquido lo toman de los medios en que se desarrollan. Hay circunstancias que pueden favorecer ó dificultar la vida de los microbios; las temperaturas extremas les son desfavorables; según Onimus su vegetación más activa tiene lugar entre los 20° y 35° C.; á 20° C. bajo cero y 120° C. sobre cero mueren todos ellos. Una presión de 20 atmósferas da el mismo resultado, y las grandes sacudidas de electricidad detienen su actividad. La existencia de otras bacterias sobre el mismo terreno de cultivo dificulta también su desarrollo. Las reacciones neutras ó ligeramente alcalinas ó ácidas les son perjudiciales. Ciertas

sustancias aun en cantidades muy pequeñas les son tóxicas; en este hecho se funda el empleo de los distintos agentes antisépticos, los cuales no he de nombraros, pues son harto conocidos. De esta distinta influencia que ejercen las condiciones que rodean á los microbios, sobre su desarrollo, ha nacido la idea de la atenuación de los virus.

Los hechos habían demostrado hace ya bastante tiempo que en las más de las enfermedades infecto-contagiosas, un primer ataque concedía inmunidad aunque fuese relativa, para ataques posteriores; de esto, á tratar de producir la enfermedad virulenta en condiciones que sólo determinara una enfermedad benigna, no había más que un paso. La inoculación variólica fué la primera tentativa, que llenó de gloria al inmortal Jenner. Pues hoy que sabemos que los microbios son los agentes activos y esenciales de los virus, y cuando conocemos como acabo de deciros, las variadas influencias que les hacen modificar sus condiciones de vitalidad; se ha ocurrido á hombres eminentes que dichos microbios debilitados podían producir las enfermedades atenuadas. A esta idea se deben las beneficiosas aplicaciones á los animales de las vacunas del carbunco sintomático, del cólera de las gallinas, y de la enfermedad infecciosa del puerco. El descubrimiento de la vacuna de la rabia al permitir ser transportada á la patología humana, ha venido á colmar la gloria del infatigable sabio Mr. Pasteur. Por mucha incertidumbre que se atribuya todavía á los primeros ensayos, la atenuación de los virus dá esperanzas y abre horizontes á la profilaxis de gran número de enfermedades infecciosas.

Como todo tiene su razón de ser en la economía universal, nos bastará esta diseminación que hemos visto de los microbios en todas partes para hacernos creer la influencia inmensa que dichos gérmenes están llamados á ejercer. Sin entrar en consideraciones filosóficas sobre el movimiento y la transformación de la materia que ellos favorecen, concluiré mi trabajo tratando de exponeros el papel que desempeñan como agentes de las fermentaciones (influencia zimógena) como determinantes de la putrefacción (influencia septógena) como productores de ciertas coloraciones (influencia cromógena) y como agentes de ciertas enfer-

medades del hombre y de los animales (influencia patógena).

Define Duclaux las fermentaciones, diciendo son «las transformaciones químicas que experimentan ciertas sustancias disueltas bajo la influencia de séres organizados, siempre privados de clorofila que se desarrollan y viven en el interior del líquido que fermenta.» Los organismos que obran como fermentos verdaderos ó figurados pertenecen á las familias de las mucorineas, los sacaromicetos y los esquizofitos ó microbios; no tenemos por qué ocuparnos aquí de las dos primeras, pues ya hemos hablado de ellas y pasaremos á exponer los microbios zimógenos.

Entre los micrococos se encuentran el micrococo del vino filamentoso que produce un cambio mucoide del vino y de la cerveza; el micrococus urae que determina la fermentación amoniacal de la urea, y el micrococus de la fosforecencia que se observa formando zoogleas en el pescado y en la carne podrida. En el grupo bacteriun, encontramos el bacterium lactis que origina la fermentación láctica ácida, transformando el azúcar de leche en ácido láctico, el bacterium aceti transforma el alcohol en ácido acético y se nota en gran cantidad en la cerveza que empieza á agriarse. Entre los bacilos se observan, el bacilus butyricus, fermento butirico de Pasteur que se encuentra en las patatas, pepinos, leche, queso y zanahorias alteradas, es el agente de la fermentación butírica de la leche y del queso; el estómago de los hervíboros lo contiene en gran cantidad y altera la digestión de estos animales. El bacilo dispora caucásica que se presenta en la fermentación del koumys, no se tiene seguridad si es engendrada por él ó por el sacaromice micoderma. Los géneros espirilum y espirócaeto no tienen esquizófitos zimógenos conocidos.

Al lado de los microbios zimógenos se colocan los microbios septógenos ó sean los que dán lugar á la putrefacción. Según Cornil y Samuel la putrefacción no es más que el conjunto y el resultado de las distintas fermentaciones que los cuerpos animales y vegetales son asiento después de su muerte. Los micrococus septógenos son muy numerosos, y los encontramos en todos los sitios que existan restos de tejidos muertos. Entre las bacterias, el bacterium lineola y el bacterium termo que según Cohn

se le debe considerar sino como el único al menos como el principal agente de la putrefacción. En los bacilos, el bacilus ulna que se observa en los líquidos putrefactos, el bacilo séptico que se vé en la tierra y sangre putrefacta, y el bacilos subtilis que es muy común en todas las materias orgánicas ricas de azoe y faltas de vida. En las aguas de los pantanos existen el vibrio serpens, el spirocaete plicatilis, y los spirilos voluntans y sanguineum.

Los microbios de influencia cromógena más conocidos son, el micrococus prodigiosus, que dá un color rojo de sangre á la sustancia en que se encuentra el micrococus luteus que produce el color amarillo del sudor. y los micrococus cyaneus azul, violaceus violeta, fulvus color de moho, y araucantius, color de naranja. Entre las bacterias, el bacteriun xanthium al cual debe la leche su color amarillo después de la cocción, el bacteriun arruginosun que dá el color verdoso al pus, y el bacteriun cyanogenum que produce la coloración azulada de la leche. En los bacilos el ruber es el principal, es de un color rojo de ladrillo y se presenta en el arroz cocido.

Si grande es la importancia de los microbios como agentes de la fermentación y de la putrefacción, si su acción cromógena es una curiosidad cuando penetran en nuestro organismo y determinan enfermedades, su influencia es de las más notables y considerables. Entre la multitud de esquizófitos que nos rodean por todas partes existe un gran número que no tienen ni sobre el hombre ni sobre los animales acción alguna perjudicial; pero los hay que parecen de una manera evidente en relación íntima de causa ó efecto con las enfermedades infecciosas, tanto de estos últimos como del primero, tales son los microbios patógenos. Para poder decir que un microbio es patógeno, es preciso: 1.°, que el microbio en cuestión sea encontrado en todos los casos de la enfermedad que se crea producida por él; y 2.°, que aislado por medio de cultivos sucesivos y completamente puro sea capaz de determinar la enfermedad primitiva inoculándolo en un animal cualquiera. Está todavía muy lejos de llenarse estas dos condiciones para todos los microbios que en la actualidad se consideran como patógenos; seguiremos el mismo orden de exposición

que en los zimógenos y cromógenos, fijándonos algo más sobre los que tengan establecida con mayor seguridad su acción patógena.

Entre los micrococos encontramos el micrococus ovatus y el bombycis en los huevos, sangre y tubo intestinal de los gusanos de seda afectos de la febrina ó de la flachérie; el micrococus de la septicemia y de la picemia de los conejos, el micrococus de la necrosis progresiva de la rata; el de la septicemia consecutiva al carbunco; el cual inoculado á conejos los mata á los dos días por una especie de septicemia sin supuración. El micrococus pióagenes que inoculado en animales produce en el sitio supuraciones y en la sangre la piemia. El estaphilococus piógenes, aurens y albus, el micrococus piógenes tenuis y el steptopcocus piógenes que son los que dan lugar á la supuración; los micrococus de la osteomielitis y del forúnculo, no son más que distintas formas de estos últimos. Los micrococus de las falsas membranas diftéricas no han podido ser inoculados ni cultivados; lo mismo puede decirse de los que se encuentran al nivel de las pústulas en las cavidades alveolares del cuerpo mucoso de Malpighio en la viruela y en la vacuna, y otro tanto de los observados en la escarlatina en el sarampión y en la pneumonia rubeólica. Finalmente tenemos los micrococus de la pulmonía y de la gonorrea, visto el 1.º en los pulmones, bazo y sangre de los individuos atacados de pulmonía fibrinosa, y el 2.º en los que padecen uretritis simple.

En las bacterias patógenas se describen tres especies, y sólo se trata de esquizófitos que determinan afecciones experimentales que no tienen analogía con las enfermedades del hombre; tales son el bacterium de la septicemia de los conejos, el de la septicemia de Davaine, y el del cólera de las gallinas.

No sucede estó en el género bacilo, que es donde observamos los microbios más importantes, bajo el punto de vista que nos ocupa. El bacilo del carbunco sintomático, el cual, sometido á una temperatura de 85° C. durante seis horas é inyectado en corta cantidad, provoca un ataque ligero, que presta inmunidad para otros sucesivos. El bacilus authracis que se encuentra en la sangre y sobre todo en los vasos del hígado, pulmón y bazo de los animales muertos de carbunco; se reproduce por esporos; és-

tos no se destruyen por la putrefacción, por lo cual, en los sitios donde han sido enterrados animales muertos de carbunco, los esporos vienen á la superficie de la tierra por medio de los gusanos de ésta, y provocan la inoculación de los animales que van á pastar á estos sitios; cultivados en el caldo de gallina á 43° C. no dan esporos, y á las cuatro semanas pueden servir de vacuna, originando una enfermedad benigna que confiere inmunidad. El bacilo de la septicemia de la rata, el de la erisipela del conejo el del rouget ó mal rojo del cerdo y del muermo, determinan estas enfermedades. En el aire, agua y suelo de los pantanos, pupulan los bacilos maláricos que se consideran como agentes de la infección palúdica, pues inoculados á conejos originan las diversas formas del paludismo. Laveran los ha visto en los sugetos atacados de fiebres intermitentes, bajo tres aspectos, que no son sino formas distintas del mismo parásito. El bacilo de la lepra, hallado en los tubérculos, mucosas y ganglios de los leprosos, son muy parecidos á los de la tuberculosis, distinguiéndose por la facilidad con que se colorean por la fuschina, no han podido ser inoculados. El bacilo de la tuberculosis, descrito magistralmente por Koch, existe en los tubérculos, esputos, sangre, etc., de los tuberculosos, cultivado é inoculado á los animales, ha reproducido las lesiones tuberculosas. Los bacilos diftéricos se han encontrado en el borde de la infiltración celular del chancro indurado en las pápulas, placas mucosas y gomas sifilíticos; no se ha conseguido ni cultivarlos ni inocularlos. Klebs habla de los bacilos en las falsas membranas diftéricas, y Loeffer ha conseguido producir la enfermedad inoculándolos.

En los vibriones patógenos hablaremos únicamente del bacilo vírgula de Koch ó vibrion colérico, encontrado en el espesor de la mucosa intestinal y en las deposiciones de los coléricos; se ha visto también fuera del organismo en las aguas estancadas de la India; son aerobios, no tienen esporos, y dan por los cultivos filamentos espirales más ó menos largos. Koch lo considera como la causa específica del cólera, á pesar de no haber conseguido provocar dicha enfermedad por la inoculación de este microbio. Hace poco se asegura que dicho autor ha podido provocarlo en los conejillos de Indias; pero creo que aun no ha

publicado el procedimiento, ó al menos yo no lo conozco.

Por último, el spirocaeto patógeno, descrito por Obermier, se observa en la fiebre recurrente, y Koch ha producido dicha fiebre en los animales por la inoculación de sangre humana que contenía dicho esquizófito.

Terminaré mi trabajo con las palabras de Cornil: en el día, dice, es preciso reconocer que existe una completa doctrina médica, basada en el conocimiento exacto del parasitismo, y especialmente en el estudio de los microbios; pero no debemos olvidar que todos los parásitos necesitan un terreno apropiado para su germinación; éste lo constituye la predisposición patológica individual.—HE DICHO.

LA TUBERCULOSIS

BAJO EL PUNTO DE VISTA HISTÓRICO, CRÍTICO Y EXPERIMENTAL

Conferencia dada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 14 de Abril de 1888

POR EL

DR. D. ENRIQUE ROMERO Y PEDREÑO

Catedrático de Clínica médica.

SEÑORES:

Aun no hace mucho, el 24 de Marzo de 1882, presentó Koch á la sociedad médica de Berlin una comunicación, demostrando la naturaleza parasitaria de la tuberculosis y dando á conocer el micro-organismo que le era propio. Tal descubrimiento, presentido ya por algunos, debió ser recibido con satisfacción inmensa por los experimentadores; los cuales desde Villemin, se habían afanado incesantemente en este sentido, preparando sin género de dudas, el afortunado hallazgo del sábio alemán; á quien después de prolijos trabajos, ha sido otorgada la gloria de hacer firmes sus creencias y de darnos á conocer la comprobación más perfecta del hecho. A pesar de la importancia, que bajo múltiples aspectos ofrecía este acontecimiento, no todos trataron de esclarecer sus dudas, ni reprimir sus desconfianzas injustificadas: húbolos, tal vez, en mayor número, impresionables ó dispuestos á aceptar la nueva idea, sobre la naturaleza de la enfermedad; los cuales empezaron á trabajar con ardor, en averiguación de lo que hubiera de cierto, en las conclusiones del ilustre bacteriólogo. Pero, la fortuna, como ocurre frecuentemente, no pudo ser igual para todos, llegando á comprobar la existencia y acción

patogenética del nuevo elemento, los que se ciñeron al camino ya trazado, ó tuvieron suficiencia é iniciativa en el procedimiento: los demás encontraron en su falta de método experimental, ó incorrección técnica, motivo para críticas y censuras. Entre éstas, la que más llamó la atención fué una de Spina, director de trabajos micro-gráficos del laboratorio del profesor Striker de Viena; la cual, refutó Koch, acerva y victoriosamente, en su réplica á los impugnadores de su descubrimiento, publicada por el mes de Marzo de 1883, en el semanario médico alemán. Desde esta fecha no han dejado de hacerse nuevas objeciones, pudiendo decirse que la generalidad de ellas abunda en sutilezas y deficiencias en la experimentación, por lo que carecen de toda importancia. Y sin embargo, esta contradicción misma, evidencia la necesidad de insistir en el estudio; con lo cual es de esperar que á proporción de que sean mayores las aficiones experimentales y micro-gráficas, sobre todo las bacteriológicas, y el perfeccionamiento y práctica de la técnica, se facilitará la esploración de los elementos y productos patológicos, y se llegará más prontamente á constituir en dogma lo que todavía no se encuentra, en mi concepto, suficientemente demostrado. Tal vez en el próximo congreso de Julio, que para el estudio de la tuberculosis, ha de celebrarse en París, puedan resolverse estas cuestiones, en bien de la humanidad y en honor del progreso de la ciencia.

Después de esta rápida ojeada sobre la historia moderna de la tuberculosis, es interesante conocer el valor de los trabajos de Koch para la ciencia, hasta qué punto y bajo qué aspecto han podido afectar á los conocimientos que antes se tenían respecto de la tuberculosis, y qué ventajas ó utilidad traen al médico en su deber de enjuiciar este padecimiento. Para este efecto, y hacer metódico mi trabajo, dejando aparte el estudio del agente infeccioso de la enfermedad, que debe ser puramente de la técnica, he de fijar por hoy mi atención en el conocimiento de la etiología, trazando á grandes rasgos su diagnóstico y abocando, cuanto sea posible, las cuestiones de herencia y contagio.

No es nueva, ni mucho menos, la apreciación del contagio de la tuberculosis: las afirmaciones vulgares que en este caso parece justificar la tradición en el juicio clínico de los médicos de

aquella época, su influencia por otra parte reflejada en las leyes que en remotos tiempos rigieron en nuestra patria y en otros países, bajo el concepto profiláctico, demuestran claramente que no pasó desapercibida la posibilidad de trasmitirse dicha enfermedad de unos á otros individuos. Es preciso venir á nuestro siglo y sufrir el yugo de la escuela fisiológica para ver languidecer estas ideas: las cuales, si en un principio fueron sustentadas por prácticos distinguidos, después nadie trató de sostenerlas, siendo, como el de la ciencia etiológica en general, menospreciadas y aun negadas por algunos hombres valiosos. Pero, no podía por mucho tiempo pasar desapercibida, ni olvidada cuestión tan importante; y á Villemín cupo la fortuna de hacer revivir aquel antiguo concepto, abriendo ancho camino hacia el conocimiento íntimo de la enfermedad, al demostrar la inoculabilidad de la tuberculosis del hombre á los animales. Sus trabajos, sin dejar de ser mal juzgados por algunos, encontraron prontamente eco en auxiliares laboriosos y avaros de saber; las corrientes científicas habían aceptado un derrotero más conveniente al progreso de la ciencia, y Armann, Valentín, Cornil, Klebs, Cohnheim, Fraenkel, Toppeiner, Toussaint y otros muchos, no sólo confirmaron sus investigaciones, sino que demostraron su trasmisibilidad por otras vías, y aun sospecharon el parasitismo. Por último, Koch, después de laboriosas tentativas técnicas, encuentra el bacilo del tubérculo, y por una serie de cultivos y experiencias sucesivas y metódicas hacer ver que él es la causa próxima de la enfermedad, afirmando al mismo tiempo su condición contagiosa é infectiva. Sin embargo, todas estas experiencias, harto elocuentes por sí mismas, demostraban sólo la entidad patológica y su trasmisibilidad experimental, del hombre á los animales ó de un animal á otro; y á la observación clínica, convenientemente auxiliada, le ha tocado lo que por legitimidad le correspondía: comprobar la verdad de estos hechos ó afirmaciones, señalando los casos en que la infección ha sucedido de hombre á hombre, ó de los animales á éste. He aquí algunos ejemplos tomados de distintas publicaciones. Ed. Lehman, ha referido cierto número de casos de inoculaciones específicas de tuberculosis; en las cuales la enfermedad fué trasmitida á diez niños hebreos por la circuncisión ri-

tual, al ser chupada la sangre procedente de la herida incisa por un funcionario enfermo de aquel mal; seis de estos niños murieron de meningitis tuberculosa y la otra parte á consecuencia de debilidad general, producida por infección. Casos análogos han sido descritos por Nsemberg y Hofmokl. G. Middeldorpf refiere uno de infección tuberculosa por una herida penetrante en la articulación de la rodilla: y en él se pudo comprobar la existencia de los bacilos del tnbérculo en la membrana de la cápsula de la articulación, resecada seis semanas después de causada la lesión, sufrida por un niño de diez y seis años de edad, completamente sano hasta entonces. Palautf refiere casos de personas que habían estado en contacto con animales tuberculosos ó con sus productos; carniceros, cocheros y cocineros; y comprobó en manifestaciones locales la existencia del bacilo, determinando en todos ellos que se trataba de una especie de tuberculosis local de la piel. Por último, el señor Tsecherming de Copenhague, refiere el siguiente interesante caso de una criada robusta, sin antecedentes hereditarios, sin manifestación alguna escrofulosa y que servía á una señora afecta de tisis avanzada. Pocos días antes de morir esta enferma, se rompió el vaso en que escupía, y la criada se hirió ligeramente con uno de los fracmentos en el dorso del dedo medio de la mano.

Iníciase al rededor de la pequeña herida una especie de panadizo, que sin supurar, dió lugar á la formación de un pequeño nódulo subcutáneo, rodeado de induraciones y poco doloroso; y á los tres meses se presentó un infarto de los ganglios cubitales y axilares. La enferma curó; y, vista algunos meses después, gozaba de buena salud y no presentaba síntomas torácicos. Estudiados al microscopio el nódulo y los ganglios extirpados, se encontraron en ellos focos tuberculosos con hermosas células gigantes. Tratados los cortes según el procedimiento de Ehrlich pudieron verse perfectamente los bacilos de Koch. Si el encontrado en los productos del hombre y los animales y separados de cualquier otro germen por cultivos esterilizados, produce la tuberculosis, apareciendo de nuevo tantas veces como se reproduzca esta enfermedad: y si, por último, hemos de dar crédito á las anteriores observaciones y á otras muchas que no menciono,

creo ha de resultar probada y evidente la infecciosidad y la causa especial y parasitaria de la tuberculosis. Está, pues, hoy generalmente reconocido el referido micro-organismo como constitutivo de la tuberculosis; y la ciencia moderna concede sólo irrevocable certidumbre cuando se demuestra su presencia, aspiración actual de todos y á la cual procuro satisfacer siempre que puedo en mis enfermos.

Y sin embargo, á más de la tuberculosis miliar en la cual no hay esputos característicos, en los de otros muchos enfermos, ó por falta de elementos de análisis, ó por otras causas, sin su presencia se ha podido hacer fiel diagnóstico como en la antigüedad lo hicieron nuestros abuelos. Estas dificultades no deben detener nuestro paso, sino que debemos de emprender los caminos posibles para llegar á la verdad: respecto de la tuberculosis está iniciado el conocimiento é importancia del bacilo, y á esto debemos de aspirar. Así lo demandan las exigencias de nuestro período histórico aun cuando éste, al determinar la entidad nosológica, la causa específica del mal, no haya otorgado al práctico hasta hoy más servicios que para el diagnóstico con indicaciones (leves) para la profilaxis. Aunque el conocimiento del bacilo caracteriza la tuberculosis y parece hacer ociosa ó supérflua toda otra esploración para el enjuiciamiento clínico; si en todos los casos no es posible realizar el análisis microscópico ni se descubre siempre su existencia en las excreciones de los órganos enfermos; si algunas veces puede faltar, á pesar de exámenes repetidos, no sólo en procesos incipientes y limitados, sino en algunos otros extensos; en cualquiera de estos casos ¿habremos de quedar tranquilos y satisfechos alejando de la familia ó del enfermo la creencia en un padecimiento que tantas víctimas causa, y sobre todo dejando de instituir una profilaxis y un tratamiento á que estamos obligados por deber de humanidad? Pero, si pudiendo, queremos llevar la interrogación al microscopio, no se hará en manera alguna sin fundamento clínico: algo habremos observado en el enfermo que nos haga presentir el padecimiento, cuya comprobación deseamos, ó, por lo menos, estamos obligados en conciencia á perfeccionar. Reconocemos, pues, la conveniencia del examen micrográfico, como prueba absoluta y com-

probación del juicio formado. Así tendremos necesidad de reconocer que los medios de exploración y observación clínica, no sólo son indispensables bajo el punto de vista enunciado, y suficientes en muchos casos para determinar la enfermedad, sino que tal vez servirán de piedra de toque, ó de contraprueba para nuestros juicios. Por otra parte, aunque ya no es escusable la falta de microscopio y de saber su manejo; para los que ejercen la profesión privadamente aún en poblaciones subalternas, no será siempre posible recurrir al medio moderno de investigación; ó realizar las operaciones que exije, si se carece de práctica suficiente para garantir la seguridad que en todo caso debe poseer nuestro espíritu. A más, he de añadir que, según y á medida que pasa tiempo del acmé de la erupción tuberculosa, se colorean los bacilos poco, se les ve con dificultad y aún pueden faltar siquiera ocurra esto rara vez. Por último, es preciso no olvidar, que un diagnóstico es tanto más seguro, cuanto mayor y más completo es el número de los síntomas: y tanto más dado á errores cuanto más se reduzca: aun cuando se trate de uno de tanta importancia como el bacilo de que nos ocupamos. No por esto pretendo ni podría menguar en nada lo trascendental de la demostración de la expresada bacteria, sobre todo, para el enjuiciamiento precoz de la enfermedad, especialmente si su localización es pulmonar é iniciada por hemoptisis, por síntomas locales ó generales de insignificante apreciación ó en los casos en que la expresión morbosa hace su ostentación sobre órganos ó aparatos diversos de aquel en donde verdaderamente tiene su asiento.

De todo lo expuesto, debemos de pensar que la no aparición del bacilo, nos obliga más á buscar en el estudio clínico pruebas que den colorido á la tuberculosis que sospechamos. He aquí la historia de dos casos prácticos, uno ageno, otro propio, que acreditan mi aserto.

Observación de Leidens y Thilenius.

El Sr. R., hombre de 42 años, que padecía de una tisis pulmonar crónica, con participación de la laringe; me consultó en la primavera de 1883, para saber qué aguas minerales le conve-

nían. Del examen del enfermo, resultó que tenía una induracion bastante extensa, del lóbulo pulmonar superior izquierdo, y afectado en menor grado el vértice pulmonar derecho: estaba inapetente, falto de fuerzas y demacrado.

El esputo, que era muy abundante y purulento, no contenía ni fibras elásticas ni bacilos. Creimos, que se trataba de un caso de curación de tuberculosis y que estábamos autorizados, para hacer un pronóstico relativamente favorable. Enviamos al enfermo á las aguas de Soden, donde estuvo al cuidado de Thilenius. Al cabo de cuatro semanas, recibí la inesperada noticia de que el enfermo había muerto en Soden; y como tenía mucho interés, por saber cual había sido la causa de la muerte en este caso, el Sr. Thilenius tuvo la bondad de envíarme una relación exacta y de la mayor importancia, para la cuestión principal que aquí se debate.

Al llegar el enfermo á Soden, existía una infiltración del lóbulo izquierdo; en el vértice derecho ligera matidez, espiración prolongada, sin estertor ni soplo; temperatura 39; diarrea: en la laringe tumefacción del repliegue ari-epiglótico izquierdo, con una ulceración en la estremidad posterior, que se extendía al borde de la cuerda vocal. Examinado el esputo repetidas veces, no se encontró bacilo alguno. A los diez días, la temperatura oscilaba entre 37 y 38 y medio; evacuación albina normal, apetito y estado general, buenos. A la tercera semana de su permanencia en Soden, se desarrolló bajo nuevos fenómenos febriles, una extensión de la infiltración lateral izquierda, al lóbulo inferior del mismo lado, con abundantes estertores. Puesto que estos síntomas, indicaban una nueva invasión de bacilos, se analizaron 50 preparaciones de esputos, pero siempre con resultados negativos. Lo mismo sucedió, con las secreciones laríngeas. Algunos días después, moderada la fiebre y mejorado el enfermo, sobrevino otra exacerbación; esta vez, con infiltración del lóbulo derecho medio, que se propagó al tercer día al lóbulo inferior, falleciendo el enfermo á los tres días siguientes.

En la autopsia se vió, que en el vértice izquierdo había una caverna bronco-ectásica, del tamaño de una avellana, con induración del tejido periférico. La escasa secreción purulenta que

contenía, lo mismo que la abundante de los bronquios, en 20 preparaciones estaba libre de bacilos; el resto del vértice pulmonar, ofrecía una bronco-neumonia nudosa caseosa, con peri-bronquitis: en la mitad superior del lóbulo inferior, existían focos fibrosos diseminados, con depósitos caseosos y en la base, señales de una bronco-neumonia reciente y algunos puntos en principio de caseificación.

En las diversas preparaciones del tejido pulmonar, se vió que el número de bacilus era considerable; no así en las correspondientes á la úlcera laríngea que estaban exentas de ellos. Es decir, que ni durante la vida, ni en el pus de la escavación bronco-ectásica, ni en el moco purulento encontrado en los bronquios se comprobaron los bacilos; sin embargo, se descubrieron al fin en el tejido pulmonar, ¿Porqué antes de descubrirlos no habíamos de tener valor para hacer la misma afirmación?...

Oid ahora el caso observado por mí.

El 9 de Enero del presente año, entró en la clínica de esta Escuela, á ocupar la cama 575, Pablo Molinero, viudo de mujer tísica, matarife de profesión, hombre de 38 años de edad, de vida desarreglada, de escaso paniculo grasoso y pobre musculatura. Sus antecedentes hereditarios nada arrojaban de particular, puesto que su madre, sana, vivía aun y su padre murió á los ocho días, de una enfermedad, de la cual no nos supo dar pormenores el Molinero, á causa de los pocos años que por entonces contaba. Ningún padecimiento anterior le aquejó, que fuera de importancia para su organismo, sanando bien, del sarampión y viruela que padeció cuando niño. Preguntado acerca de su mal, nos dijo que hacía cinco meses, al ir á su trabajo de madrugada, sintió calofrios, quebrantamiento de fuerzas, tos seca y frecuente y ligera cefalalgia: cuyos síntomas le impidieron continuar su trabajo: después, unas veces molestándole más la tos, otras menos, siguió mal, hasta que haciéndose contínua y observando que los esputos se coloreaban de sangre y que la respiración le faltaba al hacer los esfuerzos que su oficio exigía, decidió ingresar en la sala de Amor de Dios del hospital provincial, de donde fué trasladado dos días después, á nuestra clínica. Al observarlo por primera vez, existía indiferencia para el decúbito: el hábito exterior, acusaba dema-

cración general, palidez de la piel y mucosas, y expresión de sufrimiento en su semblante. El cuello era largo y delgado, la caja torácica en espiración forzada (torax paralítico); prolongada, en el sentido de su eje mayor; deprimida, en el diámetro externo-vertebral; los rebordes costales, formaban con el esternón ángulo agudo; los espacios intercostales deprimidos y la fosa subclavicular derecha, aparecía más escavada que su homóloga del lado opuesto; las escápulas sobresalían de una manera notable del plano dorsal y todo el conjunto de su armadura aparecía escueta y en su mayor parte sólo cubierta por una piel adelgazada y marchita.

Por la percusión y auscultación, encontramos: que los vértices, sobre todo el derecho, eran el asiento del mal. Este lado del torax ofrecía una matidez, que se extendía á las fosas supra-espinosa y supra-clavicular, hasta tres traveses de dedo por debajo de la clavícula: respiración muy debil y espiración prolongada: en el izquierdo, sólo se notaba en las fosas supra y sub-clavicular, ligera oscuridad á la percusión y algún apagamiento del murmullo vesicular: por lo demás, no pudimos observar en la restante extensión pulmonar otra cosa sino un poco aumentada. La sonoridad, normal en el plano anterior inmediatamente debajo de la induración del lado derecho, y en ocasiones algún estertor de burbujas gruesas y más abundante y fino en las bases. La respiración no era difícil, sus actos se repetían treinta veces por minuto, la tos más frecuente por mañana y noche, que durante el día, iba seguida de una espectoración moco-purulenta regularmente abundante. Las radiales latían 94 veces por minuto, dejando percibir un pulso pequeño y débil; la temperatura oscila, de 38 mañana, á 39,2 por la tarde. Se hicieron varios análisis del esputo y no presentó bacilos. El enfermo continuó mal, con poco apetito, algunos sudores, diarrea y enflaqueciendo con rapidez; por último, sobrevino una colitis, que más tarde provocó bruscamente una inflamación generalizada del peritoneo, terminando con la vida del enfermo. Esta afección intercurrente me hizo confirmar el diagnóstico de tuberculosis, á que estaba inclinado, por el conjunto de síntomas anteriores.

En la autopsia, se encontró el vértice del pulmón derecho

soldado á la pleura parietal y su parenquima, hasta el tercio superior del mismo lóbulo, lleno de tubérculos muchos en regresión grasosa, es decir, la bronco-neumonia nudosa caseosa; dos escavaciones pequeñas bronco-ectásicas y hacia la parte media de la cara externa de dicho lóbulo, otro foco de neumonia caseosa de forma irregular, como de dos y medio á tres centímetros de extensión. En el pulmón izquierdo iguales alteraciones pero limitadas al vértice y sin escavaciones perceptibles; tanto en éste como en el derecho pudo notarse algún que otro nodulo en el resto de su extensión.

En el abdomen existía un regular derrame peritoneal, sero-albuminoso, fétido y amarillento: la mitad inferior del colon descendente y superior de la S iliaca, así como el meso colon descendente y epiplon mayor, inyectados y estos dos últimos granulosos: los ganglios mesentéricos aumentados notablemente de volumen, tendiendo algunos á la caseificación. La mucosa de las porciones de intestinos indicados, estaba enrojecida, reblandecida, granulosa y cesulcerada á trechos; no pudo comprobarse perforación alguna. Más tarde, y por el análisis de los tejidos, ya que no por el de los esputos, hecho en el laboratorio, llegamos á comprobar la justicia de nuestro juicio respecto á la naturaleza de la enfermedad.

Después de estas consideraciones acerca del diagnóstico, voy á terminar aduciendo cuatro palabras más sobre la etiología.

El contagio y la herencia son verdades innegables sancionadas en todos los tiempos por la observación, hasta de sus más tibios defensores. Y así como se reconoce que el proceder de padres tuberculosos es una amenaza, que pesa de una manera desconsoladora sobre estas generaciones; del mismo modo, la vida matrimonial, la lactancia por tuberculosas, el uso de la misma cama y vestidos, la mansión prolongada en una atmósfera, sin renovación y viciada por el aire espirado, por las emanaciones de los esputos y de las cámaras de enfermos atacados de la tisis pulmonar, se han estimado capaces de ejercer una influencia funesta en los individuos predispuestos á la enfermedad.

Es cierto que la herencia no se manifiesta del mismo modo ni

en épocas precisamente determinadas de la vida; ni aun lo que es más, en todos los casos; puesto que es frecuente ver hijos de padres tuberculosos robustos y en buenas condiciones de salud y terminar su vida sin manifestaciones de la enfermedad, mientras que otros han sido víctimas de ellas. Hay circunstancias, que contribuyen á impedir la depuración de estos hechos que, por otra parte, no están á veces libres de objeciones: por esta razón es imposible dar á la estadística todo su valor, en tanto nuestros conocimientos en el proceso morboso de que nos ocupamos, no salgan del período de estudio en que se encuentran á consecuencia de la nueva faz etiológica. Pero de todos modos, es también imposible cerrar los ojos á la evidencia cuando se ve que los padres tuberculosos engendran hijos, los cuales en sus atributos ó condiciones vitales ú orgánicas, dejan de llevar frecuentemente impreso el sello de su origen. ¿Será que la herencia trasmite la disposición á esta enfermedad y no su germen? Si la analogía nos arrastra á una afirmación; si las manifestaciones tuberculosas, vistas algunas veces en el pulmón del feto ó más tarde en la infancia bajo un aspecto tenido por escrófula, justifica aquella afirmación, los estudios experimentales de Landour y H. Martín y otros en los que la enfermedad, al parecer, ha podido trasmitirse con los tejidos de fetos de mujeres tuberculosas y las observaciones micrográficas de Johne, no parecen bastante concluyentes para dar por resuelta esta cuestión.

La excesiva pequeñez del microfito, cuya longitud no excede de un cuarto á una mitad de un glóbulo rojo de la sangre y aun la más ténue de sus esporos permite su trasporte á nuestra economía por modos y vehículos distintos: el aire atmosférico, los alimentos, las bebidas y el simple contacto resumen los medios por los que puede realizarse aquella primera etapa del proceso morboso que nos ocupa, y aunque el organismo animal reuna las condiciones necesarias para ser el medio adecuado á su fructificación, no tan prontamente pierde su virulencia lejos de él y de las sustancias organizadas que le sirven de cultivo en condiciones de temperatura dada, cuando ha podido experimentalmente observarse en toda su actividad en los esputos secos y aun en los en putrefacción durante algunas semanas; resistencia de

especificidad que cede difícilmente á la acción de algunos antisépticos. Por lo tanto, si no se reproduce expontáneamente en ningún otro terreno que el expresado, en cambio conserva potente su virulencia por tiempo relativamente largo, durante el cual constituye una amenaza evidente para la salud. Puede la inoculación proporcionarle indistintamente acceso en cualquier punto de nuestro organismo; mas si la penetración se efectúa en forma distinta, sólo las mucosas respiratoria, digestiva y génito-urinaria se conocen hoy como aptas para que aquella tenga lugar: y después de contacto más ó menos prolongado, al franquear la barrera que epitelium y epidermis ofrecen á su paso invasor, una tumefacción indica el punto vulnerado y la constitución del proceso morboso.

Su marcha tiene una tendencia marcada á localizarse, pudiendo, á consecuencia de esta condición del virus y de otras anatómicas é individuales, ser compatible con la vida y pasar largo tiempo en medio de nuestros tegidos, sin que fenómenos de reacción apreciables, nos hagan conocer su existencia en ellos, y aun suspenderse su ulterior desarrollo: comunmente, más ó menos tarde, unas veces con lentitud, otras con rapidez, invade nuevas zonas del órgano afecto, contamina los que con él se encuentran agrupados, para constituir aparatos, provocando accidentes, tanto más graves, cuanto mayor sea la importancia de la función comprometida; ó, bruscamente, á través del torrente sanguíneo, infecta el organismo entero, ó quizás sólo determina alguna localización lejos de la que fué su puerta de entrada: en suma la difusión puede efectuarse; y se efectúa por contacto por el sistema linfático y por el sanguíneo.

De este modo he querido apuntar, si bien á la ligera, los caractéres más salientes de la causa íntima, cómo se origina y manera de evolucionar la tuberculosis, cuando se produce por contagio, pretendiendo poner de relieve las circunstancias que lo favorecen, y las que dificultan su demostración en la clínica. Estas últimas nos explican el por qué haya tenido y aun tenga impugnadores; y la tendencia de referir el padecimiento en su génesis á causas distintas de las que no han podido por sí ejercer la influencia especial que se les ha atribuido y todavía se les atribuye por

algunos. Bien es cierto que entre ellas las hay que dan mayor actitud (predisposición) al organismo para la realización del acto patológico indicado, aunque nada podamos decir con certeza acerca del efecto último que produzcan en nuestra economía ó en tal ó cual tegido, para que el contagio se efectúe, no teniéndose como inverosímil por algunos, que las lesiones de continuidad de la superficie tegumentaria, tanto externa como interna, fuesen el resultado final de aquéllas y el punto de partida de las primeras neoformaciones tuberculosas.

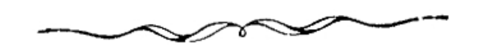
Sin embargo, apesar de reconocerse y comprobarse la posibilidad del inficionamiento por contagio: á pesar del número, extensión de vías y múltiples formas, que tienden á realizarlo: es preciso reconocer en el organismo humano una resistencia extraordinaria á la impregnación y aun á la difusión bacilar. A pesar de esto, tantas víctimas como esta enfermedad causa, imponen el deber de no olvidar la conveniencia y necesidad de prevenirla, á menos que un descreimiento sistemático pretenda anular los hechos experimentales y los accidentales que constantemente aumentan el número de pruebas, que justifican la improcedencia de recusar la profilaxis en el padecimiento tuberculoso.

De todo lo expuesto, se deducen las conclusiones siguientes:

1.ª La presencia del bacilus específico, es prueba irrecusable de la tuberculosis.

2.ª Puede afirmarse en el terreno clínico, la existencia de esta enfermedad, aun sin la demostración del bacilo y

3.ª La tuberculosis, se trasmite por herencia, por contagio y por inoculación.—HE DICHO.



LA ELECTRICIDAD

COMO MEDIO DIAGNÓSTICO Y AGENTE TERAPÉUTICO

Conferencia dada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 28 de Abril de 1888

POR

DON FRANCISCO RODRÍGUEZ PORRÚA

Doctor en Medicina y Cirugía, en Filosofía y Letras
y Catedrático de Anatomía.

SEÑORES:

Al aceptar el honor de tomar parte activa en estas conferencias, no desconozco, sin embargo, que carezco de la capacidad é ilustración necesarias para ello. No poseo el divino don de la elocuencia, ni sé adornar las ideas con ese cambiante de luz y colorido del buen decir. En sesiones anteriores hemos escuchado brillantes discursos, llenos de erudición y de belleza literaria, y por eso he temido llegara este momento; pero el deber me obligaba, y no he vacilado en cumplir el acuerdo del Claustro, porque este encargo no podía renunciarlo sin faltar á la cortesía y al respeto que debo al Jefe y profesorado de esta Escuela.

Nada uuevo podeis esperar de mis palabras; entre vosotros cuento maestros distinguidos, que me iniciaron en los principios fecundos y sublimes de la Medicina, y antiguos y distinguidos amigos, cuyo continuo trato satisface tanto á mi corazón, como ilustra mi inteligencia.

Pero al cumplir este difícil cometido, he recordado los indiso-

lubles lazos de las ciencias auxiliares de la Medicina, pareciéndome más humanitaria y hermosa la física de nuestros días, porque aumenta nuestros arsenales con nuevos aparatos de investigación y multiplica las indicaciones terapéuticas de las fuerzas naturales para la curación de las enfermedades, y encuentro á la medicina más científica y positiva, abandonando groseros empirismos por métodos lógicos, y ordenando sistemáticamente nuestros conocimientos con verdad y certeza, únicos caractéres de la ciencia.

Todos los tratados que comprende la física tienen inmediata utilidad para el médico; pero al fijarme en uno para redactar esta breve disertación, elegí por asunto «La electricidad como medio diagnóstico y agente terapéutico»; y aunque comprendo que el tema es superior á mis fuerzas, siempre he confiado en vuestra reconocida benevolencia, cualidad inseparable del saber, que habrá de disculpar la limitación de mis facultades.

No es la electricidad un agente terapéutico antiguo, cuya historia esté llena de dificultades y de errores: todos sus progresos se han realizado en un siglo próximamonte: tampoco es patrimonio de una escuela, ni ha creado un sistema que vaya con sus dudas y sus observaciones á resucitar las antiguas luchas entre humoristas y solidistas, vitalistas y organistas, brousistas y brounianos, que hicieron de la medicina una ciencia especulativa, de la clínica un ateneo, y del enfermo una víctima. Pasaron aquellos tiempos en que la terapéutica se desarrollaba autóctona é independiente de las ciencias físico-químicas y naturales, y desde ese momento han comenzado para la medicina los progresos más notables y las creaciones más sublimes que pudo soñar la fantasía. El estudio de la electricidad basta por sí sólo para probar mi aserto, porque tan poderoso agente entraña condiciones de utilidades positivas, llamadas á resolverse al crisol de los principios y con los poderosos elementos de la observación y de la clínica.

Sería ofender al ilustrado auditorio, á quien tengo el honor de dirigirme, entrar á definir la electricidad y explicar las teorías antiguas y la que modernamente acepta la física: nuestro propósito se limita á reseñar los aparatos más usuales en la práctica, las reglas que habrán de observarse para elegir los más apropiados y ventajosos, los efectos de las distintas corrientes, las apli-

caciones de la electricidad al diagnóstico y las indicaciones y resultados terapéuticos.

Manifestándose los fenómenos eléctricos en el estado de reposo, ó sea la electricidad estática y en el estado de movimiento ó sea la electricidad dinámica, la elección de los aparatos estará subordinada á los efectos que se deseen obtener, teniendo en cuenta que los aparatos estáticos dan corrientes de muy débil cantidad, en tensión considerable; que las pilas dán una gran cantidad de electricidad, pero su tensión es débil; y los aparatos de inducción dan un término medio entre los dos primeros electromotores.

La electricidad estática es de un uso difícil y tiene el inconveniente de ofuscar la imaginación del vulgo, que confunde muchas veces la electro-terapia con las ciencias ocultas y los procedimientos misteriosos. A fines del siglo pasado y principios del actual, estuvo muy en uso, pero el descubrimiento de las corrientes de inducción, ha disminuido considerablemente su empleo. La máquina de Ramsdem, tan conocida de todos, porque figura en la mayoría de los gabinetes de física, tiene el inconveniente de que, para funcionar, necesita de una atmósfera húmeda; pero, aparte de éste y algún otro que pudiera citarse, la máquina de Ramsdem es interesante para el electro-terapista, porque elabora muy poca cantidad y la tensión es considerable. La máquina de Nairne, basada en el mismo principio que la de Ramsdem, sólo tiene interés histórico. La máquina dieléctrica de Holtz, además de su delicadeza y no poder funcionar sino en una atmósfera perfectamente seca, necesita ser colocada bajo una campana de cristal, y aun desecarla con sustancias apropiadas. Esta campana deberá ser movible, porque si se opera bajo de ella formará en poco tiempo una atmósfera de ozono que retarda el funcionamiento del aparato.

El aparato electro-estático médico, que se prefiere por la mayoría de los prácticos, es la máquina Carré; porque su volumen es más reducido que el de todas las otras por funcionar en todos los tiempos, sin ofrecer irregularidades de servicio, tan molestas como difíciles de evitar cuando se emplean otras. He tenido ocasión de ver este aparato en el gabinete del Dr. Buisen (Madrid)

que lo emplea con frecuencia; y para ponerlo en acción hace uso de un motor de gas.

Sería conveniente la adquisición de un aparato de esta clase para el gabinete electro-terápico de la Escuela, y es de lamentar que la situación económica de la misma, no haya permitido instalar en esa sección de la Policlínica, la electricidad estática, hoy que se inicia uua reacción favorable á ella.

La electricidad dinámica tiene para la medicina usos tan variados, y ofrece tales ventajas, que no podrá extrañarse el interés de los fabricantes para multiplicar el número y variedad de las pilas, por más que ninguna haya merecido considerarse como absolutamente perfecta.

Todas podrían reducirse á cinco grandes clases: 1.ª, de un líquido que comprende las polarizables y las de polarización atenuada: 2.ª, de dos líquidos que comprende las de sulfato de cobre y las de composición química variable: 3.ª, secundarias: 4.ª, secas; y 5.ª, las termo-eléctricas.

Entre las polarizables se cuentan la de Volta, la de Wollaston, la de Munch y el elemento de Smée: todas han sido abandonadas por la desigualdad de la corriente que elaboran.

En el número de las de polarización atenuada, enumeraremos el tipo Waver de La Rue ideada por Marié Davy, al cloruro de plata; las modificaciones hechas á esta pila por Pincus y Gaiffe; las de Leclanché, Clamond y Gaiffe, Grenet, Faucher ó Chardín, las baterías de cabrias de Gaiffe y la de Trové, la batería portátil de Trouvé y las pilas de los sulfatos de mercurio.

De todas estas sólo figuran en el gabinete electro-terápico de la Escuela, la de Leclanché, la de Grenet, la batería portátil de gran superficie de Trouvé y varios modelos de ellas al bisulfato de mercurio, para excitar los aparatos de inducción.

La Leclanché ha merecido graves censuras por parte de algunos prácticos. Onimus entre otros señala tres inconvenientes; facilidad para polarizarse, intensidad de su corriente y acción química demasiado considerable. Preciso es reconocer que la fuerza de polarización no está anulada completamente en esta pila, lo cual da lugar á que la fuerza electro-motriz de este elemento descienda en los primeror minutos; pero bastará cerrar la co-

rriente algunos instantes sobre ella misma, antes de utilizarla, para que funcione de un modo regular. Otro inconveniente de la pila Leclanché es la formación de sales trepadoras, que puede evitarse fácilmente cuidando de refinar por dentro los bordes del vaso continente y de la tapadera; y si no fuera bastante á impedirlo, no hay más que cambiar el elemento, porque en este caso la calidad defectuosa del cristal, es la que da origen á dichas sales.

La Leclanché sólo se usa á circuito cerrado; el reposo le vuelve su fuerza primitiva, es de larga duración, y por consiguiente económica: esto le da una importancia práctica reconocida por la mayoría de los electricistas.

La pila Grenet, cuya invención se debe á Poggendorf, la usamos para animar un aparato de inducción, y para obtener cantidades considerables de electricidad, como, por ejemplo, la galvanocaustia. Figura en el gabinete de la escuela la bateria portátil de gran superficie de Trouvé, que funciona lo mismo que la anterior, con una disolución saturada de bricromato de potasa y una pequeña cantidad de ácido sulfúrico.

La batería Trouvé reune bajo muy pequeño volumen diez elementos; ocupa próximamente un decímetro cúbico, y con ser tan pequeña su masa y reducido su peso (cerca de cinco kilógramos), se puede obtener durante quince ó veinte minutos una corriente mínima de cien *amperes* en corto circuito.

Ya hemos dicho que entre las de sulfatos de mercurio, figuran en el gabinete varios modelos para excitar los aparatos de inducción. No hablaré del elemento Marié Davy, ni de la pila hermética de Trouvé por no haberlas usado en mi práctica.

Las pilas de dos líquidos comprenden las de sulfato de cobre y las de composición química variable; pertenecen al primer grupo la de Daniell y su modificación por Gaiffe, la de Minotto, la de Chardín, la Callaud-Trouvé, la Trouvé (de papel), la de Onimus, la Remak, la Thompson, la Reynier y otras muchas que sería prolijo enumerar.

Entre las de composición química variable, citaremos el tipo Gróve ó Bunsen, la modificación de Mr. d'Arsonval, la Cloris Baudet, la Nandiet, al cloruro de cal y la de carbón negativo.

La polarización de las pilas que no es posible evitar, en abso-

luto, da origen á una fuerza electro motriz en sentido contrario á la de dicha pila. Esta corriente de polarización se ha utilizado y ha dado origen á la invención de las pilas secundarias, como, por ejemplo, la de Grove, formada de la reunión de varios voltámetros ó el acumulador Planté tan útil para las cauterizaciones actuales del útero, de la córnea, ó para almacenar una carga eléctrica que pueda á voluntad transformarse en electricidad de cantidad ó de tensión.

Las termoeléctricas tienen por objeto utilizar el calor como medio de producir electricidad, cuyo empleo más satisfactorio ha sido la investigación de las variaciones térmicas por rápidas y débiles que sean. La pila Nobili es la que generalmente se ha empleado para estas experiencias fisiológicas.

Hechas estas indicaciones acerca de las pilas médicas, y siendo considerable el número de aparatos que pueden construirse con ellas, es interesante averiguar las condiciones que deben reunir, y el modo de instalar un aparato en condiciones de poder manejarlo fácilmente con arreglo á las prescripciones de la ciencia. La elección envuelve un vasto problema que comprende la graduación y dosificaión de la corriente continua.

El doctor Onimus considera indispensable para el uso médico las de sulfato de cobre por la constancia de su corriente y la debilidad de su acción química; y hablando del aparato que lleva su nombre, señala entre otras ventajas, la de tener una tensión igual, ser fácilmente trasportable, gracias á su pequeño volumen, facilidad para sostenerla reparada y limpia; y, por último, gasto lento del material excitador.

Hace cinco años que nos servimos en la clínica de dos aparatos de Onímus, y no podemos estar conformes con las apreciaciones de su autor. El principio de obtener cierta tensión sin aumentar la acción química, no puede admitirse, porque cuando se emplean corrientes contínuas, es para conseguir efectos con una intensidad conocida. Empleando corrientes de intensidad débil, la tensión se hará sentir tan sólo en el momento de abrir ó cerrar el circuito; siendo la intensidad de una corriente y su tensión, dos cosas que varían juntas, no se puede aumentar ó disminuir uno de estos factores sin actuar al mismo tiempo sobre el otro. Pero

aun admitiendo el parecer de Onímus, es preferible colocar resistencias en el circuito, á emplear una pila muy resistente, que no podrá jamás producir más que corrientes débiles.

La fuerza electro-motriz del elemento Onímus es la misma que en el de Daniell, es decir, igual á la unidad: su resistencia no es menor de quince ohms y se necesitan muchos pares para obtener una intensidad media. Ahora bien; la pila médica debe dar una intensidad de treinta milliampéres sobre una resistencia de dos mil ohms que representan la resistencia máxima del cuerpo humano; y si para obtener una intensidad de treinta milésimas sobre una resistencia de dos mil, con una pila Daniell de fuerza electro motriz igual á uno y de resistencia igual á quince, es necesario emplear ciento ocho elementos, el mismo resultado ofrecerá con cuarenticinco á cincuenta elementos Leclanché ó Gaiffe y setenta y dos pares Callaud-Trouvé.

El número de elementos encerrados en las cajas Onimus-suele ser treinta y seis, cuarentidos ó sesenta, y las corrientes ela, boradas por estos aparatos, resultarán demasiado débiles en muchos casos.

El aumentar ó disminuir la corriente de este aparato, implica la interrupción de la misma corriente, y en su consecuencia, el abrir y cerrar el circuito estando funcionando la máquina; para lo cual se necesita observar ciertas precauciones, pues la apertura ó cierre del circuíto determinan en la economía trastornos particulares conocidos con el nombre de choques voltáicos; y cuando se opera en regiones sensibles, como el ojo, el cuello ó la columna vertebral, pueden ocasionarse trastornos patológicos de suma gravedad; por lo cual deben proscribirse los aparatos construídos como el de Onimus y considerar irreemplazables las pilas montadas sobre colectores.

La reparación y limpieza de la pila Onímus, es tarea penosa y delicada por la fragilidad de los tubos interiores y la alteración de la gutapercha. El gasto de los zines es constante por la presencia del sulfato de cobre. Onimus preveé esta objeción y recomienda que se retiren los tubos que contienen la sal de cobre; pero resulta tosco el procedimieuto, y obliga á tener una vasijería donde se contengan los tubos interiores; sería preferible que los

zines, en vez de permanecer fijos, subieran y bajaran como en la Grenet.

El problema de la elección de pilas podemos enunciarlo del modo siguiente: el mejor aparato es el que por menor precio presta mejor servicio y dura más tiempo: pero siendo tan variadas las dimensiones y formas de los aparatos eléctricos de corrientes contínuas, admitimos las siguientes conclusiones establecidas por el Dr. Bardet.

1.ª Bajo el punto de vista del uso médico, debe tenerse interés en utilizar una pila que permita variar la intensidad de un mínimum tan pequeño como se desée, á un máximum de treinta milliamperes, suponiendo que la resistencia máxima á que puede llegar sea de dos mil ohms.

2.ª Las pilas de débil resistencia son las más ventajosas que pueden emplearse para llenar esta primera condición.

(Tomando como tipo el Leclanché, de resistencia variable entre dos y seis ohms, un número de elementos de cuarenta y cinco á sesenta es suficiente para la práctica.)

3.ª Las pilas de grandísima resistencia son incapaces de responder á las necesidades de la práctica actual, y no pueden emplearse, sino en el caso en que sea necesaria una intensidad muy débil (0,001 á 0,005), y entonces será suficiente un número de diez á doce elementos.

Elegida la pila se procederá á su colocación y ensambladura sobre un colector, y encarecemos la utilidad del colector doble circular de M. Gaiffe, con cuyo auxilio se puede hacer entrar sucesivamente en el circuito un par de todos los elementos y tomar á voluntad todo ó parte de la pila; de manera que sirvan igualmente todos los elementos; y, en fin, invertir, si hay necesidad, la corriente sin que sufra el enfermo choque voltáico.

A este aparato debe agregarse un galvanómetro graduado en unidades de intensidad, y un reostato que permita disminuir la intensidad de la corriente, sin variar el número de elementos, aumentarlos sin hacer mayor la intensidad, medir por comparación resistencias del circuito, y permitir el empleo de muchos procedimientos delicados, que tienen por objeto medir la agudeza sensitiva y la agudeza sensual.

Todos los aparatos de inducción se pueden dividir en tres clases. Volta-farádicos, en los cuales se desenvuelve la inducción por la corriente de la pila; Magneto-farádicos, en los cuales la inducción se desenvuelve con ayuda de imanes permanentes; y Dinamo-eléctricos, en los cuales se forma el campo magnético por la tierra. Estos últimos no se utilizan en medicina; su empleo pertenece á la industria; por consiguiente, sólo nos ocuparemos de las dos primeras clases.

Los aparatos voltafarádicos se componen de una pila, de una bobina sobre la cual están arrollados los hilos inductor é inducido, de un percutidor ó vibrador y de un graduador. Agrégase generalmente á todo esto un cilindro de hierro dulce colocado en la cavidad de la bobina.

El modo de funcionar estos aparatos es el siguiente: uno de los polos de la pila, el positivo por ejemplo, se pone en relación con una de las extremidades del hilo inductor de la bobina; la otra extremidad de este hilo se termina en el percutor, que consiste en una lámina de cobre flexible, colocada entre el polo positivo y un eje metálico, al cual viene el polo negativo.

Se puede, á voluntad, aproximar ó bajar por medio de un tornillo, el vibrador á la bobina, lo que permite acelerar ó retardar las intermitencias.

El circuito se cierra por el contacto del percutor con el polo negativo, es decir, con el eje metálico. Cuando el circuito está cerrado, el hierro dulce situado en el interior de la bobina, se imanta instantáneamente bajo la influencia de la corriente voltáica; pero este hierro imantado, atrayendo hacia sí el percutor, abre el circuito y se desimanta en el mismo instante. El vibrador vuelve entonces por sí mismo al contacto con el polo negativo, se cierra el circuito, el hierro dulce se imanta, atrae el percutor que por este contacto abre de nuevo el circuito y así sucesivamente. (Onimus, pág. 56 y 57.)

Las modificaciones de estos aparatos, ideadas por los constructores, se refieren á la disposición de las diferentes piezas que entran en su composición, á la longitud y grosor de los hilos, al graduador y á la pila empleada.

Entre los principales aparatos volta-farádicos, citaremos el de

corredera de Siemens y Halske, el gran aparato de inducción del doctor Tripier, el portatil de corredera de A. Gaiffe, el gran aparato de corredera de Trouvé, provisto de su interruptor á movimiento de relojería, el de corredera, nuevo modelo de M. Trouvé, el de corredera portátil del mismo, el fisiológico de inducción del profesor Ranvier, los varios modelos de inducción de Gaiffe y los aparatos de Morin.

Los magneto-faradáicos que se han construido desde que Pixii montó el primero, pueden reducirse á los tipos siguientes. 1.º Cambio de un imán en una bobina para determinar en ésta, corrientes de aproximación ó alejamiento. Este principio ha servido de base á la máquina Pixii. 2.º Rotación de un electroimán al rededor de los polos de un imán (máquinas de Clarke y de Gaiffe.) 3.º Rotación de una armadura de hierro dulce delante de los polos de un imán al rededor del cual se ha arrollado una bobina; por ejemplo, la máquina de Page.

Elegir un buen aparato de inducción, es de una importancia capital bajo el punto de vista terapéutico, y, prescindiendo de las razones puramente económicas, deben tenerse muy en cuenta ciertos preceptos sancionados por la práctica. Entre los de inducción volta-farádicos y magneto-farádicos, serán preferibles los primeros, y aunque la máquina magneto-farádica de Gaiffe puede prestar eminentes servicios, el empleo de este aparato como el de todos los de su clase, requiere la intervención de un ayudante que dé vueltas á la manivela del electro-imán, mientras que los volta-farádicos funcionan á espensas de la pila.

Un buen aparato volta-farádico debe dar una corriente que permita actuar sobre la contractilidad y sobre la sensibilidad, pudiendo en todos los casos graduar fácilmente la intensidad. Atendidas estas razones, el médico electricista deberá elegir un aparato de carril, provisto de dos bobinas, una de hilo delgado que dé corrientes de tensión, y otra de hilo grueso que las produzca de cantidad. Los grandes modelos y aun los medianos de Gaiffe y de Trouvé, reunen estas condiciones. La pila que anime este aparato, deberá exigir poca manutención, y si el uso á que se la destina es al gabinete, la mejor es la de Leclanché ó Gaiffe de cloruro de zinc; pero si el uso es ambulante, serán

preferidas las de cloruro de plata ó de bisulfato de mercurio.

El empleo de la electricidad como agente terapéutico, no podría realizar sus fines, si no se utilizaran otros instrumentos que relacionasen los órganos con la energía eléctrica, y para este efecto se han inventado numerosos accesorios, cuya forma y tamaño se subordinan á los distintos usos y á los órganos que se quieran electrizar. El médico debe poseer todos los necesarios, prefiriendo aquellos que trasmitan mejor la electricidad sin producir dolores al enfermo; por esta razón deben proscribirse los reoforos cilíndricos y los metálicos, prefiriendo los de carbón forrados. El pincel metálico no se empleará sino en casos escepcionales y cuando se desée obtener una intensa revulsión en la piel.

No hablaremos de todos los excitadores generalmente empleados, porque sobre ser tarea muy larga, su descripción puede encontrarse en cualquier tratado de electroterapia.

Antes de hablar de la electricidad como medio diagnóstico, creemos indispensable hacer algunas consideraciones acerca de los efectos de la electricidad en nuestro organismo.

Cuando se administra el baño eléctrico por medio de una poderosa máquina estática, puesto el sugeto en comunicación con ella y colocado sobre un taburete aislador, experimenta los fenómenos siguientes: los cabellos como malos conductores de la electricidad, se erizan y repelen, la piel experimenta una sensación particular comunmente llamada tela de araña, y al mismo tiempo una excitación manifiesta de la circulacíón se hace sentir en la periferia; algunas veces se produce una sensación de calor en las extremidades, y es frecuente también, sobre todo en las mujeres, una ligera traspiración. Aproximando ó tocando al sugeto electrizado una punta metálica, ó un disco erizado de ellas, se obtiene sobre el punto tocado una sensación de soplo, fuerte ó débil, singularmente agradable y fresco. Las descargas eléctricas fuertes producen una violenta sacudida, acompañada de dolor y entorpecimiento particular en las articulaciones, debido probablemente, á la distensión de los músculos que violentan las articulaciones y producen un frotamiento doloroso en las superficies articulares.

Para que puedan apreciarse los efectos producidos por las

descargas de grandes baterías eléctricas, copiamos la siguiente relación de Tyndall.

«Encontrándome, hace algunos años, al lado de una batería de quince grandes botellas de Leyden, cargada á saturación; y habiendo tocado por imprevisión un hilo metálico que comunicaba con la batería, recibí la descarga. Durante un espacio de tiempo muy apreciable, los fenómenos vitales cesaron, pero no sentí dolor alguno. Al cabo de algún tiempo, recobré mis sentidos, ví confusamente al auditorio y los aparatos, y solamente entonces comprendí que había sido herido por la descarga. Al fin de tranquilizar á los asistentes, declaré que había deseado ardientemente sentir de una manera accidental semejante conmoción, y que mis deseos se encontraban cumplidos. Pero aunque había recobrado con gran rapidez el sentimiento intelectual de mi posición, no sucedió lo mismo con el sentimiento óptico. Así, mi cuerpo, me pareció compuesto de piezas distintas; mis brazos, por ejemplo, me parecieron separados del tronco y suspendidos en el aire. En efecto: la memoria y el juicio parecían haber vuelto mucho tiempo antes que el nervio óptico hubiera recobrado su función normal.» (1)

Este hecho y otros muchos que citan los autores, demuestran que la electricidad estática á alta dosis actúa sobre el sistema nervioso, llevando una verdadera sideración, cuyo efecto principal es producir fenómenos asfíticos y sincopales; pero cuando la descarga no es fulminante se aceleran los movimientos respiratorios y cardiacos. El primer efecto es tóxico, el segundo terapéutico.

La electricidad dinámica produce sobre el hombre fenómenos diferentes, según que se los estudia á la ruptura ó á la oclusión del circuito, ó durante el paso de la corriente. La resistencia de los tejidos y las transformaciones de la electricidad hay que tenerlas en cuenta.

Cuando se cierra bruscamente ó se rompe el circuito de una pila de cierto número de elementos sobre un segmento

---

(1) Tyndall, Leçonssur l'électricité, explicadas en 1875-76 en el Instituto Real de la Gran Bretaña. Citado por Bordet y trad. por Ustariz.

cualquiera del cuerpo, se producen contracciones en los músculos interesados, más violentas al cerrar el circuito que al abrirlo. Al mismo tiempo se percibe una sacudida tanto más viva, dolorosa y prolongada, cuanto mayor sea el número de elementos empleados; y es de notar que el dolor percibido no es proporcional á la intensidad de la corriente. El profesor Gariel afirma, que si, por ejemplo, esta intensidad ha duplicado la sensación producida por las contracciones, y particularmente por la de cerradura no será dos veces más fuerte sino mucho más.

Las sensaciones determinadas sobre los nervios de sensibilidad particular, tales como los ópticos, acústicos, etc., son diferentes, como es natural, de las sensaciones determinadas sobre los nervios del tacto: así, por ejemplo, cuando se electriza la región órbito frontal ó la temporal, se producen fosfenos al cerrar y abrir el circuito, y cuando son violentos y repetidos pueden producir vértigos y síncopes. En este caso se debe disminuir poco á poco la intensidad de la corriente, teniendo cuidado de no romper bruscamente el circuito.

Cuando se electriza el cuello en un punto cercano al pneumogástrico, se pueden producir fácilmente vértigos y síncopes empleando corrientes de fuerte intensidad. y rompiendo bruscamente el circuito. Para evitar en absoluto estos accidentes, debe usarse un colector de mango largo, que cubra dos veces los botones de envío de corriente, á fin de no interrumpir jamás el circuito para aumentar la intensidad. Bardet aconseja intercalar en el circuito una resistencia de cinco á seis mil ohms, de tal manera que sean necesarios veinte, treinta ó más elementos para obtener la intensidad apetecida.

Si á pesar de todas estas precauciones se produgeran los vértigos ó síncopes, se debe renunciar á la electrización por aquel dia, disminuyendo lentamente la intensidad para no causar los efectos de inducción.

Durante el paso de la corriente, se produce una sensación particular de escozor que puede ocasionar una quemadura, sobre todo cuando se emplean reoforos metálicos: esta propiedad se ha utilizado para producir cauterizaciones rápidas que reemplazan con gran ventaja al martillo de Mayor. Mencionaremos también

los efectos químicos por depósito de ácidos en el polo positivo y de alcalis en el negativo, cuyo fenómeno igualmente se verifica en la trama de los tejidos; esta propiedad ha sugerido á Onimus la idea de introducir en la economía algunos medicamentos como por ejemplo el iodo. La descomposición química de los tejidos enunciados, polariza los electródos, dando lugar á una corriente en sentido inverso, que puede notarse colocando los reóforos en comunicación con un galvanómetro. Esta corriente secundaria, es el fundamento de los acumuladores Planté.

La excitación muscular es distinta según que se empleen corrientes contínuas ó inducidas: las primeras tienen una acción química muy marcada que produce en los tejidos efectos electrolíticos, apesar de que todos los órganos se encuentran en un estado de reposo aparente; la segunda carece de acción química y su influencia es mecánica.

Hechas estas consideraciones generales acerca de la electricidad, estudiemos esta energía bajo el punto de vista semeiológico.

Es el diagnóstico el problema de la medicina que más dificultades prácticas encierra; por él podemos combatir racionalmente las enfermedades y pronosticar su resultado; él hace concebir esperanzas ó prepara el alma para la resignación; él distingue al médico del curandero, porque es la luz de la verdad y el destello de la razón; pero como la inteligencia humana necesita de objetos que la impresionen para formular juicios acerca de lo físico, y no bastan los sentidos para la investigación de las enfermedades, todos los prácticos han reconocido la necesidad de buscar en las ciencias físico-químicas y naturales, medios analíticos de comprobación; por eso no puede extrañarse que se haya pensado en la electricidad, aplicada al diagnóstico, y que hombres tan eminentes como Duchenne (de Boulogne) Tripier, d'Onimus, Ziemssen, Remak, d'Erb, Benedikt, Jaccoud y Baudet, hayan consagrado sus vigilias á ensanchar el campo de la exploración clínica, con las múltiples aplicaciones de la electricidad tan útilmente empleada en muchas enfermedades y principalmente en las del sistema nervioso.

Determinar el grado de sensibilidad de un enfermo, es de su-

ma importancia para el diagnóstico de muchas afecciones nerviosas, y esta exploración nos dará á conocer si la sensibilidad está intacta, disminuida ó pervertida. El procedimiento es como sigue: con un aparato de inducción, de hilo fino é interrupciones rápidas y provisto de un electrodo de puntas de platino, romas, se pasarán éstas por distintos sitios hasta llegar á una región en que las sensaciones percibidas por la piel sana no se acusen por la energía eléctrica, y en este caso podemos afirmar la existencia de la anestesia: para medirla se aumenta la intensidad de la corriente por medio del graduador hasta llegar á la sensación producida en la piel sana; las cifras recorridas nos dan el grado de anestesia. De un modo análogo se mide la hiperestesia, pero en este caso el procedimiento será inverso: disminuyendo gradualmente la corriente hasta que la sensación sea igual á la de la piel sana. Si se trata de averiguar y medir el retardo en la sensibilidad, dice Boudet: «Es necesario disponer de un aparato registrador, semejante á los que sirven para hacer la observación gráfica de los diversos actos fisiológicos. Una señal eléctrica de M. Marcel Deprez es intercalada en el circuito de la pila y de la bobina inductora, y traza sobre un cilindro cubierto de negro de humo el momento en que tiene lugar la excitación cutánea. El enfermo tiene en la mano un botón de resorte sobre el que aprieta cuando percibe la sensación, y este botón cierra la corriente de una pila que pone en movimiento una segunda señal eléctrica, cuyo trazado va inscrito al lado del primero. Siendo conocida la velocidad de la revolución del cilindro registrador, nada más fácil que calcular en fracciones de segundo el intérvalo que separa los movimientos de las señales, y por consecuencia, el retardo que existe entre la aplicación del éxcitante sobre la piel y la llegada de la sensación á los centros nerviosos.»

Con este método se pueden apreciar retardos que consistan en centésimas de segundo, y se ha desechado el antiguo procedimiento de punzar á un enfermo con un alfiler sucesivamente sobre una parte sana y sobre otra que se suponía enferma, juzgando *á priori* si había ó no aumentado el tiempo que tarda una impresión sensible en llegar al cerebro.

La electricidad es un precioso medio esploratorio para diag-

nostizar las paralisis, por la distinta reacción que desenvuelve este agente en los órganos activos del movimiento. Voy á consignar el acertado juicio de Mr. Jaccoud, que compendia toda la teoría semeiológica de estas afecciones; dice así: «en las paralisis centrales cerebrales, la contractilidad eléctrica de los músculos paralizados está conservada; en las paralisis centrales espinales, la contractilidad está conservada si el segmento de la médula que inerva los músculos paralizados está simplemente sustraido á la influencia del encéfalo; la contractilidad disminuye y desaparece en los primeros dias (un septenario,) si el segmento de la médula sustraido á la influencia encefálica está además desorganizado; en este caso, no es solamente la acción del cerebro lo que falta á los músculos, la acción propia de la médula le hace igualmente falta; en las paralisis periféricas, la contractilidad desaparece en algunos dias (de cinco á siete) siendo la causa fácil de concebir: alterándose un nervio periférico tiene precisamente los dos efectos que produce la desorganización de un segmento de médula, puesto que no siendo el nervio conductor, los músculos correspondientes están privados á la vez de la influencia cerebral y de la espinal.»

Distintos aparatos se han inventado para sustituir algunos medios exploratorios de antiguo uso: citaré el micrófono de trasmisión y el miófono que pueden reemplazar el estetoscopo. El aparato explorador microtelefónico para el diagnóstico de los cálculos vesicales, y la balanza de inducción de Hughes, para indicar la profundidad de una bala oculta en el fondo de una herida.

La electricidad considerada como un signo pronóstico, ha merecido para el profesor Jaccoud, las siguientes consideraciones: «Bajo el punto de vista del pronóstico, la disminución sobre todo de la contractilidad electro muscular, es siempre un signo fatal; cuando persiste, coincide con otros dos fenómenos de mayor importancia, á saber: la pérdida de los movimientos reflejos y la atrofia rápida de los músculos paralizados. La coexistencia de estos tres síntomas, sobre los que he llamado la atención, se explica por el hecho de depender los tres de una misma causa, que es la suspensión persistente de la influencia espinal; también este conjunto de los referidos síntomas, se observa en las pará-

lisis cerebrales antiguas con degeneración secundaria de la médula, en las espinales recientes ó antiguas con desorganización del segmento de médula interesada; y por último, en las de los nervios periféricos, cuya causa sea la compresión, neuritis ó atrofia. No conozco á esta ley de coincidencia más que una excepción; concierne á los músculos inervados por los nervios motores bulbares (facial, hipogloso): allí se puede observar la pérdida de la excitabilidad eléctrica y de los movimientos reflejos sin atrofia contemporánea de los músculos, como se ve en la atrofia de los nervios del bulbo (parálisis gloso-labio-faringea); pero la razón de de este caso excepcional, es simplemente un hecho anatómico: no es por los nervios motores por los que los tróficos se distribuyen en estos grupos de músculos, sino por los del quinto par.»

El empleo de la electricidad como agente terapéutico fué conocido por los médicos españoles desde fines del siglo pasado, y divulgada la enseñanza por la Real Sociedad de Medicina y demás ciencias de Sevilla. Corría el año de 1790, cuando el doctor don Juan Bautista Matóni exponía ante un numeroso auditorio las propiedades de la electricidad estática, recomendándola para curar muchas enfermedades. He aquí cómo se expresaba este sabio y distinguido profesor. «El común de las gentes necesita de ilustrarse en estas materias, que en otro tiempo se atribuían á magia, y hoy corre á verlas con tanto empeño y gusto como corresponde á personas civilizadas, y en quienes alguna vez la razón usa de sus derechos. Los estudiantes todos tienen indispensables motivos de examinarlas con su vista, porque los portentos de la electricidad no se pueden creer sin verlos.. Los médicos no la consideran sólo como una parte de la física pura, sino como un remedio descubierto en este siglo, para curar muchas enfermedades nerviosas» (1). Ante la misma Sociedad el Dr. D. Gabriel Rodríguez de Vera, presentó una Memoria en que hizo ver los influjos de la electricidad positiva y negativa en el estado de salud y de enfermedad, practicando distintos experimentos, y concluyendo por demostrar los graves efectos de la descarga eléctrica.

---

(1) Memorias Académicas, tomo 9.º. pág. 345.

Tengo una especial satisfacción en consignar estos hechos, tanto más, cuanto que las Memorias académicas de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, son desgraciadamente poco estudiadas entre nosotros: vivimos influidos por las tendencias de la moda, que busca en el extranjero todos los adelantos de la Ciencia, olvidándose de esta hermosa España, donde el pensamiento ha brillado con inmaculada pureza, y nuestros adelantos, nuestros descubrimientos y nuestros grandes hombres, sólo han servido para enseñar extranjeros, porque no se cultiva la medicina patria, porque se olvidan nuestros clásicos y porque sus obras permanecen ignoradas en el oscuro rincón de una biblioteca, ó se abandonan al olvido, para que el polvo y la polilla las destruyan, si antes no ha habido algún propagandista de buena intención que traduzca el castellano y haga trasmigrar las ideas á otro país.

No necesitaré de grandes esfuerzos para demostrar las propiedades curativas de la electricidad, por ser un hecho admitido en la Ciencia como verdad axiomática, y quizá ningún médico se atreva á negarlo. Voy á limitarme tan sólo á presentar algunas observaciones prácticas de las muchas que pueden registrarse en el gabinete electro-terápico de la Escuela.

1.ª Observación.—Enfermo 162.

L. A., natural de Sevilla, de tres años y medio de edad, temperamento linfático y constitución pasiva, se presentó por primera vez en esta sección el 9 de Mayo de 1885.

Su madre nos dijo que haría próximamente cinco meses que tuvo una fiebre de corta duración, acompañada de dolores en los miembros, habiéndosele notado desde entonces, la paralización motora del brazo y pierna del lado derecho.

La niña presentaba el desarrollo propio de su edad, las funciones intelectuales estaban en perfecta integridad, la sensibilidad disminuida en el lado afecto: no había rigidez ni contractura de los miembros paralizados; la vejiga y el recto funcionaban fi-

siológicamente: el síntoma que llamó nuestra atención fué la aquinesia. Sometidos los músculos á la corriente inducida, se contraían, sucediendo lo contrario con la corriente continua: la enfermedad dependía sin duda de los centros nerviosos: faltaba sólo averiguar si era el cerebro, ó la médula, el órgano lesionado.

La relación histórica de esta enferma, no acusa síntoma alguno de lesión cerebral; porque si ésta hubiera existido, habría coincidido con la aquinesia un temblor involuntario, pasajero, ó saltos nerviosos de los miembros paralizados: tampoco había sufrido ataques convulsivos; todo lo cual nos indujo á creer que se trataba de una afección medular.

La invasión brusca de la enfermedad por una fiebre de corta duración, la falta de todo signo anterior de perturbaciones cerebro-espinales y la aquinesia consecutiva á la fiebre, caracterizan la parálisis infantil que diagnosticamos en nuestra enfermita.

El pronóstico lo hicimos grave, la persistencia de la parálisis nos hizo temer que continuando, pudiera atrofiar los músculos, retardar el desarrollo de los miembros afectos y hasta detenerlo en su marcha: no sería el primer caso en que esto ocurre.

El tratamiento consistió en corrientes continuas descendentes á la médula (diez á veinticinco elementos.—Pila Onimus) é inducidas periféricas en las extremidades, guardando turno las unas y las otras: las sesiones practicadas fueron noventa y una, cuya duración oscilaba entre ocho y doce minutos.

La enferma se dió de alta y curada el 9 de Junio de 1886.

2.ª Observación.—Enfermo número 312

En 1.º de Agosto de 1886, fuí llamado en consulta para visitar á la señorita D.; linfática, de constitución pasiva, de quince años de edad, hija de un acreditado profesor en Medicina de esta Capital. Esta enferma, afectada de corea hacía cuatro meses, presentó desde los primeros momentos un cuadro sintomático tan característico, que no fué posible dudar en el diagnóstico. El ilustrado médico de su asistencia Dr. Arizmendi, había recomendado

las medicaciones más oportunas, sin que los resultados hubieran correspondido á los desvelos y cuidados con que supo satisfacer todas las indicaciones; y al observar que la neurosis se generalizaba, manifestó la conveniencia de una consulta para discutir si la electricidad estaba indicada. Hubo unanimidad de pareceres entre los profesores que concurrieron á la referida reunión, y la enferma quedó desde luego sometida al tratamiento interno por el bromuro de potasa y á la galvanización descendente de la médula, pero trascurridos podos días fué preciso suspender la administración del bromuro por intolerancia orgánica de la enferma, temiendo también se produjeran accidentes de intoxicación por su continuado uso.

La violencia del padecimiento era tan graduada, que no siendo posible á la enferma la prehensión de los alimentos, fué necesario la ayuda de otra persona para efectuar este acto mecánico; la palabra era dificil y en ocasiones imposible, el insomnio pertinaz; pero afortunadamente no llegaron á presentarse desórdenes intelectuales.

El 5 de Septiembre inmediato se inició el alivio, y la enferma podía pronunciar clara y distintamente muchas palabras; se trasladaba de una habitación á otra, sujetándose á los muebles; dormía cinco ó seis horas; pero todo el alivio desaparecía repentinamente cuando una impresión moral le afectaba, como por ejemplo al oir tocar un piano, pues había perdido la esperanza de volverlo á tocar.

A fines del expresado mes de Septiembre, declaramos curada esta enferma, pero insistimos en el tratamiento hasta el 9 de Octubre en que la dimos de alta.

Asegura el Dr. Sée, que la neurosis coreica tiende por sí sola á producir la curación; pero la mayoría de los prácticos citan casos de coreas que han persistido toda la vida ó que han concluido con ella, consecutivamente al insomnio y al agotamiento nervioso. De los casos observados por mí, creo que pueden distinguirse dos formas clínicas, una leve y otra grave; la primera quizá sea susceptible de curación expontánea, pero me parece punible la espectación absoluta, cuando disponemos de una terapéutica racional y prudente: la segunda forma tiende á la cronicidad ó á pro-

ducir trastornos intelectuales, requiere prontitud y constancia en el tratamiento eléctrico, que juzgo preferible á todos los otros que se han ensayado desde muy antiguo.

3.ª Observación.—Enfermo número 314

F. P., natural de Sevilla, de treinta y seis años, casado, de temperamento nervioso y constitución activa; ingresó en nuestra consulta el 5 de Agosto de 1886, afectado de una neuralgia ciática, que databa de cuatro meses.

Distintas opiniones se han emitido respecto al tratamiento de las neuralgias, prefiriendo unos las corrientes galvánicas y otros las farádicas, pero todos á una presentan casos de curación por ámbos métodos. No es posible ser esclusivista en esta materia, debiendo consultarse muchos datos, pero principalmente la antigüedad del padecimiento: si este fuera reciente, ofrece mejores resultados la faradización, y siendo antiguo y tenaz, es preferible la corriente galvánica.

Estas reglas tuvimos presente para preferir en dicho caso las corrientes contínuas, *loco dolenti*, y después de haber practicado veinte y nueve sesiones, dimos de alta y curado el enfermo.

4.ª Observación.—Enfermo núm. 334.

D. S., natural de Arroyo Molinos (Extremadura) de 33 años de edad, casada, de temperamento linfático y constitución pasiva, me fué recomendada por el Dr. Adame, á cuya asistencia venía sometida desde el 11 de Agosto de 1886, hasta el 3 de Septiembre del mismo año, en que me encargué de su asistencia.

Dijo la paciente que hacía veinte y dos meses y consecutivamente á un parto, fué invadida de una fiebre que se prolongó durante tres meses, en cuya época notó paralizadas las cuatro extremidades.

Asegura el Dr. Adame que, á la terminación del puerperio, no podía esta enferma mover ninguna extremidad, ni emitir la palabra. En dicho estado permaneció seis ú ocho meses, teniendo que servirse de otra persona para llevar los alimentos á su boca: por lo demás, todas las funciones se conservaban normales, como

así mismo la sensibilidad. Poco á poco fué experimentando algún alivio, pero la progresión continuó siendo imposible.

El día que se presentó en la consulta se pudo observar que la palabra era muy difícil, y daba sólo algunos pasos sostenida por su marido.

Esta paraplegia subsiguiente al puerperio precedida de fiebre, y que no había presentado trastornos nutritivos en las extremidades inferiores, ni producido alteración en las vías urinarias, la atribuimos á una meningitis espinal, y persistimos en este diagnóstico por conservarse intactos los movimientos reflejos y al contractilidad eléctrica. En su virtud sometimos á la enferma á la galvanización ascendente de la médula, y á los pocos días era notable su alivio; andaba de un modo regular ayudada de otra persona, podía pronunciar muchas palabras y servirse de las extremidades superiores. A los quince días dió por primera vez y en presencia nuestra algunos pasos sin auxilio, y la pobre mujer, lo mismo que su marido, lloraban de alegría.

El 10 de Septiembre andaba sola, aunque muy lentamente, la palabra era casi normal, y las extremidades torácicas habían adquirido bastante fuerza. La curación avanzaba de una manera maravillosa, y las personas que la vieron llegar el primer día al gabinete, en brazos de su marido, hacían grandes elogios de la electro-terapia.

Desgraciadamente no se pudo completar la historia de esta enferma, que tuvo que regresar á su pueblo, donde asuntos de familia la reclamaban con urgencia; pero lo expuesto me parece suficiente y digno de referencia.

5.ª Observación.—Enfermo núm. 377.

C. G., natural de Villafranca de los Barros, de treinta años de edad, casada, de temperamento linfático, constitución pasiva, dedicada al cuidado de su domicilio y antecedentes de familia desconocidos, ingresó en la consulta el 16 de Noviembre de 1886.

Hacía siete años que tuvo un tumor blanco de la articulación húmero-cubital-izquierda, que le fué curado en el Hospital central de esta ciudad.

Desde el mismo día que se sometió á nuestra observación pu-

dimos notar una contractura de los flexores del antebrazo, que hacía guardar á este segmento un ángulo casi recto con el brazo. Los músculos extensores comenzaban á atrofiarse, y la posición normal era la semi-pronación. Existían tres cicatrices deprimidas, una en la flexura que parecía producida por herida incisa de bisturí, otra en el quinto superior del cúbito y otra hacia la cúpula del radio, las cuales parecían consecutivas á perforaciones expontáneas de la piel, para dar paso á las esquirlas.

Recomendamos á la enferma un tratamiento tónico, y nos pareció indicada la faradización muscular, con objeto de procurar reacciones de antagonismo.

Esta enferma dejaba de asistir muchos días al gabinete, por lo cual la curación se retardó más de lo que era de esperar, pero el 6 de Junio de 1887, día en que la dimos de alta, se había conseguido extinguir completamente la contractura.

De todo lo expuesto se pueden formular las siguientes conclusiones:

1.ª La electricidad es un medio diagnóstico de muchas enfermedades y principalmente de las del sistema nervioso: por ella podemos conocer la integridad ó los trastornos del movimiento, de la sensibilidad y de la sensorialidad.

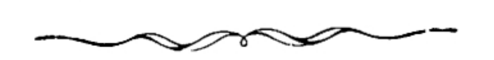
2.º La electrización empleada como medio de aumentar la potencia natural de nuestros sentidos puede prestar eminentes servicios en las enfermedades de los aparatos respiratorio, circulatorio y urinario.

3.ª Facilita el pronóstico, suministrando signos inequívocos, principalmente en las afecciones cerebro-espinales.

4.ª El empleo de la electricidad como agente terapéutico, requiere un conocimiento perfecto de su intensidad, de su tensión, de su energía y de sus efectos, porque el empirismo puede producir fatales consecuencias.

5.ª y última. La curación ó el alivio de muchas enfermedades, de preferencia las nerviosas, podemos esperarla de la electroterapia, y es de suponer que los futuros adelantos de la física preparen un hermoso porvenir á la medicina si abandonamos todo esclusivismo, y se procura estrechar cada día los ineludibles lazos de la teoría y de la clínica.

Hé concluido la tarea que me había impuesto, y sólo me resta dirigir una cariñosa súplica al Cláustro de esta Escuela para que procure conservar el Instituto Policlínico, centro de enseñanza y manantial fecundo de caridad; mejorando su material, con lo cual se habrá realizado un hecho glorioso para la historia de Sevilla y de este Establecimiento.—HE DICHO.



SOBRE LA NECESIDAD DE ESTABLECER ALIANZA ESTRECHA

ENTRE LA MEDICINA SECULAR Y EL MODERNO SISTEMA DE INVESTIGACIÓN.

Conferencia dada en la Escuela de Medicina de Sevilla el 26 de Mayo de 1888

POR EL DOCTOR

D. JOSÉ TEODORO MUÑOZ DE LAS CAJIGAS,

Catedrático de Terapéutica y Materia Médica.

SEÑORES:

No es un alarde científico, ni mucho menos, el que en este momento trato de realizar ante un auditorio tan respetable y por mí tan respetado: persuadido estoy de que, no siendo este acto reglamentario ni preceptivo, de él pudiera escusarme; mas, á pesar de estos no obligados deberes, existe una irresistible tendencia que, generalizada en la condición humana, con más ó menos prodigalidad, jamás pudo sér alguno de ella despojarse, arrastrándonos más allá de lo posible y precipitándonos en la siempre temida pendiente de un abismo, cual en este momento veo ante mí. Que exajero tal vez digais, mas no lo acepto; y, como prueba de ello, abdicaría gustosísimo esa generalizada cualidad, que muy en boceto dejo dibujada, y que vuestra buena inteligencia ya habrá apreciado; mas, al así hacerlo, llévame preferentemente otro más poderoso móvil, el de compañerismo, como fiel y cordial prueba del más cariñoso afecto.

Amparado así, y confiado en vuestra mucha ilustración, compañera inseparable de benévola acogida, comienzo por lo más

árido de mi tarea, la elección del punto que he de someter á vuestra elevada consideración: nada encuentro que despierte siquiera vuestra curiosidad; nada nuevo que no conozcais y nada que pueda ilustrar el gran arsenal de los conocimientos que os adornan. Si, pues, la dificultad es indominable, ¿qué hacer para salir de semejante apuro? Nada, repito, para los que, como consumados prácticos, conoceis ventajosamente el trazado clínico de constantes investigaciones, ora sean conseguidas por procedimientos recientes, ora pertenezcan á los pasados tiempos; pero, siempre y bajo los auspicios del más puro y venerado crisol, el de la experiencia; halagadora frase que siempre ilumina mi espíritu, patentizándome que ella, precedida de la más atenta, escrupulosa, delicada observación, recto juicio y multiplicados experimentos, secundada por un sentido filosófico, son el bello ideal, que debemos perseguir en el ejercicio del arte y ciencia de curar, puesto que ambos se compenetran. Declarada mi elección en principio, procede y cumple manifestar al elemento joven, á quien principalmente dedico este modesto trabajo, que no es otro mi intento que llamar su atención al pasado, procurando trasmitirles en la escasa medida de mis fuerzas, lo que, si bien se estudia en las obras, no llega á posesionarse en nuestra razón sino después de largos años.

Resuelto ya mi primer obstáculo, é influido por mi predilecta afición á lo práctico, á lo experimental, circunscribiré mi atención á la parte más sintética de nuestra Ciencia, ó sea la Terapéutica, hoy no abandonada, pero sí perturbada por plétora de amontonados recursos; herida gravemente por el despiadado medro del industrialismo y huérfana por demás del protectorado autoritario; el cual, en rigor, debiera concedérsele, como rama, acaso la más importante de los conocimientos adquiridos, para llegar al logro de altas aspiraciones en la gloriosa conquista de la más humanitaria de todas las ciencias.

Abrazado á ella, como el cristiano á la cruz, como el náufrago á la flotante tabla y como el buen hijo al padre que le guía por el sendero de la prosperidad y bienandanza, paréceme luminoso faro, que con vivísimos resplandores nos traza y conduce, por el proceloso mar de densas nieblas, al puerto más seguro, en la os-

cilante nave y en el arriesgado viaje de nuestras investigaciones biológicas.

Expuesto mi principal objeto, fácil es de conocer cual sea el fin que me propongo, que no es otro que, así como en el orden judicial tanto apelan los necesitados al amparo de los recursos de casasión, así en una imitación relativa me propongo casar, ó mejor, establecer una provechosa alianza entre la medicina secular y el creciente progreso, que con vuelo rápido hoy se ostenta, brioso y con impaciente afán.

Bien conozco que es árdua la empresa, dificil de ser planteada, por los extensos horizontes que comprende; delicada, por la diversidad de gustos que hoy aparecen, y más que difícil y delicada, expuesta á rozamientos enojosos; por lo cual, de un modo solemne, noble y leal, protesto y declaro, que á mi ánimo, ageno á toda prevención, no impulsan bastardas ni torcidas intenciones. Pocos se encuentran en condiciones tan excepcionales, como el que en este momento tiene la honra de dirigirse al claustro, pues, al trasmitirle sus impresiones, lo hace en el ocaso de sus días, marchitas sus esperanzas y con un porvenir ya juzgado.

Si la brevedad en lo ameno causa siempre desagrado, esta misma, en lo árido, debe ser lenitivo grato: no tengais, pues, temor de que os moleste demasiado.

La Historia es la fotografía de las cosas pasadas, es la fuente más perfecta de enseñanza, es, en una palabra, el maestro de la humanidad: ella se impone á través del tiempo, siendo el más elocuente medio de apreciación en el vasto campo de ayer y en la codiciada fertilidad del de hoy: sin un concienzudo estudio de ella, faltaría base á ese gran edificio del saber, á ese magestuoso alcázar de la ciencia. Sentada esta verdad, que seguro estoy la conoceis en toda su plenitud, no haré más que bosquejar, que la Medicina en su histórica tradición, reconoció como origen la necesidad, fuerza imperiosa; después la superstición, la imitación, el instinto, la casualidad y hasta el tanteo por ideas preconcebidas. Sucedióle, como natural consecuencia, y aun hoy por algunos aceptado, el empirismo, obra de la observación y el saraciocinio; é influido por juicios filosóficos, el progreso del saber humano comenzó á ostentarse, con rápido vuelo y notable

aprovechamiento, como nos lo demuestra la escuela Aristotélica, la Platónica y otras, llevando á la Medicina su explendorosa luz, para ocurrir á satisfacer á la más grande de todas las necesidades, la de la salud, la de la vida. Con más ordenación en sus estudios dióse su legítimo valor á las teorías y doctrinas, para después formar escuelas, que, á partir de Hipócrates hasta el momento histórico que atravesamos, han reconocido poderosos motivos para ser creadas: en unos, el deseo humano de darse explicación de todo; en otros, exageraciones entusiastas de ciertos adelantos de la ciencia en determinadas épocas; en los más, una censurable soberbia ó autocratismo, impuesto por determinados conceptos, abusando tal vez de su reconocido saber, ó en el deseo de agrupar los conocimientos adquiridos en derredor de una idea, dándole unidad y cohesión; y, por último, la eficaz cooperación, la poderosa influencia de las diferentes fases del saber, en el nunca interrumpido reloj del tiempo.

Si recordamos, siquiera sea la más leve noción de la Historia, advertimos, no sólo al referirnos á las Escuelas, sino á los más reputados agentes, sus épocas de apogeo, de entronizamiento, de gloria y sus periodos de decadencia; pero jamás desconoceremos su valioso poder, trayendo á mi atención esta verdad uno de los muchos y notables periodos, que el ilustrado doctor Letamendi, consignó en la memoria, recientemente leida al ingresar en la Real Academia de Medicina de Madrid, que así dice: «Sucesores, ya que no descendientes, somos los actuales médicos, y por línea directa, aunque no recta, de aquellos legendarios curanderos, á cuya memoria y culto la antigüedad agradecida erigió altares,» y más adelante continúa: «junto á nosotros, y luchando por la existencia, como hoy se dice, vive recogiendo nuestros desechos el curandero vergonzante, rama menor y abyecta de aquella estirpe, deificada por la tradición y la leyenda. Tal abolengo ni honra ni deshonra: se impone como un hecho.» Sigue el mismo: «Del turbio vaho de los pueblos se forma el cristalino rocío de la ciencia, y no hay para que los susceptibles pétalos de nuestra vanidad rehusen apagar su sed en el llanto de la aurora, sólo porque no recibió ésta directamente del cielo, los vapores de que sus lágrimas proceden.» Nada puede decirse mejor ni más elocuente.

El alcance de estas verdades, lo vemos fielmente confirmado, como producto de los tiempos primitivos, observando todavía, que de la mayor parte de los remedios llamados populares, han salido á veces, no obstante su origen, utilísimos agentes de la terapéutica científica.

Al hacernos cargo de las observaciones de una larga serie de siglos, podríamos decir que desempeñamos el puesto de testigos de todos los tiempos, alcanzando saber las verdades, que han costado años enteros de afanes é ímprobos trabajos á los grandes genios que nos han precedido; de tal modo, que los conocimientos, que lentamente han aumentado, y que los sabios trabajosamente han reunido, no podría, por sí solo, adquirirlos el médico, aun cuando tuviera un gran talento y llegara á una edad avanzada: más aun, la comparación de estos conocimientos con los presentes, hará juzgar mejor del valor de las observaciones y adelantos de aquéllos.

La insistencia en demostrar las verdades que atesora esta poderosa palanca de la ciencia, sería hasta ofensiva, cuando tan penetrados estais de ella.

Relaciónase con este acariciado asunto el no menos á él anexo de las distintas escuelas que se han sucedido, ya doctrinales, ya sistemáticas, probando por sus vicisitudes históricas el antagónico afán de disputarse su predominio: así, pues, toda teoría ha encontrado defensores, todas las doctrinas y sistemas, innumerables prosélitos; todas han tenido períodos de luz y de grandeza, y todas han caido más ó menos tarde en el olvido, siendo algunas de entre ellas sacadas á flote, para librarlas del injusto fin á que se las condenara.

En este incesante batallar de teorías, doctrinas y sistemas, la ciencia ha venido constituyéndose lenta y dificilmente en el transcurso de la historia, merced á los despojos de esa eterna lucha de todas las épocas, enseñándonos que las ideas varían, se transforman, sufren aberraciones; la inteligencia es débil por momentos, el pensamiento llega á sojuzgarse, es, en fin, voluble; más, por cima de tanto vacilante factor, queda siempre suprema, incólume la obra de la naturaleza, llevando á cabo sus fenómenos, sus aptitudes del mismo modo ahora que en tiempo de Hipócrates y Ga-

leno: de aquí el error en que han incurrido é incurrirán todos aquellos que abandonan su estudio.

Una ligera exposición de las pasadas escuelas, bastará para presentar de relieve lo que dicho queda. Admitida su división en doctrinales y sistemáticas, expresaremos, sintetizando como asunto sobrado conocido, que de aquéllas, unas se llaman antiguas, y otras modernas, apareciendo de entre las primeras la Hipocrática, la Dogmática y la Empírica; y de las segundas, en gracia de la brevedad, mencionaré sólo á la Vitalista, la Organicista y la Empírica racional. Tiene su verdadero arranque el Vitalismo en la Facultad de Medicina de Mompellier á mediados del siglo pasado, siendo su cuna seguramente el animismo de Stahl, que lleva su Terapéutica al exajerado extremo de que sus más brillantes medios se hacían depender de los modificadores psíquicos obtenidos de la Higiene: Barthez y Lordat son sus más entusiastas propagadores. El organicismo, engendrado por Bichat y nutrido al calor de las atrevidas y reformadoras ideas del sistema de Broussais, tuvo como poderosos apóstoles á Rostan, Boxilland, Forget y otros: á pesar de sus exageraciones, reunió innumerables prosélitos, y, en honor de la verdad, puede decirse que esta escuela hizo adelantar algún tanto la Terapéutica en época no lejana. Como vástago del Organicismo, apareció el Celularismo, cuya esencial representación hace de los elementos histológicos la final expresión de la vida, considerando á la célula como el punto inicial de todos los fenómenos normales y morbosos, guardando hasta cierto punto alguna paridad, si bien de tiempo más antiguo, con el Solidismo y el Humorismo: rama, por último, de esta escuela doctrinaria, es el positivismo médico, inspirado en la Filosofía de Comte, de Spencer y de Litré, cuyas conclusiones se encuentran basadas en la observación y la experiencia, y que, como dejamos consignado, informan ventajosamente en el porvenir de nuestra ciencia: ¡lástima que no se despoje de preocupaciones obstrucionistas y de exagerados conceptos!

El empirismo racional, pudiéramos decir que es el último reducto que nos queda en la fatigosa lucha, en la interminable serie de doctrinas y sistemas, en la eterna contienda de tantas y tan hetereogéneas concepciones, como la condición humana, en su

constante deseo de progreso, somete á no interrumpidas pruebas.

Este, meditadlo bien, es el lazo que estrecha, aprisiona y une las grandes y axiomáticas verdades de aquellos venerados fundadores; los cuales, atentos con serena calma, libres seguramente de las pasiones que hoy por desgracia cunden en la sociedad presente, abrieron campo al actual período histórico, en donde las ciencias auxiliares nos suministran poderosísimos coadyuvantes para ser fructífera la experiencia, medio valioso para llegar á la victoria apetecida.

Si desconsoladora ha sido en principio la brevísima revista pasada á las escuelas doctrinales, con cuánto más motivo será la que á continuación haremos de las sistemáticas. Divididas del propio modo en antiguas y modernas, encontramos comprendidas entre las primeras el Metodismo, el Yatroquimismo y el Yatro-mecanicismo; y sin, descender á comentar los extravíos de sus teorías falsas ó de algunas verdaderas, llevadas á la más crasa exageración, me limitaré á recordar que Asclepiades, de Prusa, fué el fundador de la primera, Paracelso y Val-Helmont, iniciaron la segunda, aunque quien la constituyó fué Silvio de Le Bóe; y por la época del Renacimiento, cuando la Física adquiría potente impulso, yguiados, por decirlo así por el inolvidable Galileo, algunos de sus discípulos, entre ellos Borelli, desarrollaron el Yatro-mecanismo, teniendo en un período algo alejado de éstos un fuerte apogeo, con el impulso que le proporcionaran los trabajos del célebre Boherave.

Las modernas, apreciadas más preferentemente por nosotros, son las de Brown, de Broussais, y la Homeopática: juzgadas están mejor, pero mucho mejor por todos cuantos se dignan escucharme, recordando, ó mejor, olvidando los trastornos, perturbaciones, y, por último, los errores que han provocado en períodos relativamente cortos, conmoviendo la tranquila marcha de creciente, pero ordenado progreso, á que aspirar debe toda ciencia que, partiendo de reconocida base, tiende á alcanzar la posible perfección en sus fines. Semejante desorden podría compararse á aquél que en el sistema planetario se propusiera eclipsar el astro luminoso por sus satélites; ó, lo que es lo mismo, que LA CREACIÓN SUBLIME, fuera subordinada al caprichoso idealismo

de fanáticos reformadores, que con extravagantes y falsas teorías, intentaran dominar á su antojo su inmutable marcha, hasta en el realismo de su más perfecta obra, la Naturaleza humana.

Temo digais me alejo de mi esencial objeto y tal vez así sea; más, el sintético trazado ó boceto histórico, que acabo de consignar, puede ser considerado como antecedente indispensable, en el sentado propósito de alianza entre los tradicionales medios de acción curativa con los modernísimos y de actualidad, permitiéndome tan sólo hacerlo de algunos y muy en concreto; pues no debo pretender otra cosa, tanto porque ofendería vuestra reconocida ilustración, cuanto por considerarme incompetente para desarrollar su vasto número y sus elevados alcances.

Antes de proseguir en mi intento, concededme breves instantes para que dedique algunas frases, al hacer excepcional mención del pasmoso é innegable progreso, que en períodos rápidos ha hecho la terapéutica quirúrgica, ó sea, mejor dicho, la medicina operatoria, reflejo fiel y complementario de todos los adelantos anexos á los suministrados, no sólo mediante los prolijos y perfeccionados estudios anatómicos, sino á la vez por los de la física, representada por las sencillas y seguras leyes de la mecánica, que ha enriquecido cada día más su admirable y utilísimo arsenal de instrumentos. Con indecible gusto dejaría correr en entusiasta vuelo estas agradabilísimas impresiones, si no tuviera muy luego que tropezar con las áridas dificultades, que encuentran otras ramas de nuestra ciencia en el período verdaderamente de examen, de análisis, de transición y de grandes conquistas al par atravesamos, para llegar á su definitiva constitución; bello ideal, que en aras del mejor acierto, bulle y se agita en la conciencia de filantrópicos deseos.

Colocado en el provechoso pedestal, no de la ciencia y sí de los desengaños, me atrevo á arrostrar las acerbas censuras de que seguramente seré objeto; pero que, como ya tengo previsto y dicho, no las temo por ser estas manifestaciones el eco fiel de mi enseñanza práctica.

Las innumerables publicaciones que un día y otro dan á luz los periódicos, revistas y libros en notables trabajos, procuran confirmar la importancia de la bacteriología en las enfermedades

infecciosas, como el sarampión, viruela, escarlatina, difteria, etcétera, y en otras enfermedades agudas y crónicas, en las cuales el contagio más era sospechado que demostrado. Koch eleva á la evidencia la naturaleza bacilar del cólera y de la tuberculosis, Klebs y Friedlander los cocus de la neumonia; Armener las bacterias de la lepra. Las investigaciones y estudios de Tomasasi, Crudelli, Laverán y Celi tienden á presentar como parasitarias las fiebres palúdicas y de acceso, y Pasteur ha sido el primero que ha indicado la acción de los micro-organismos en la pneumia, septicemia y putrefacción.

No es mi propósito, ni mucho menos, negar el origen parasitario de las enfermedades, siempre que pueda determinarse por medio de la inoculación de los bacilos que las producen; mas, no debe ser olvidado por el observador que es fácil dejarse llevar por el ejemplo y cariño hacia la novedad; puesto que en estos estudios, como en la Física y Química, el mejor medio y la mejor autoridad es comprobar por la experiencia, las nuevas conquistas de aquellos genios, que están en la vanguardia de los adelantos. Sensible es, que hasta ahora no sea evidente todo cuanto se ha dicho en bacteriología: repetidas observaciones se han publicado, y han resultado falsas; otras contradictorias y gran número de entre ellas deberán hacerse de nuevo, en solicitud de convenientes justificaciones: diariamente se anuncian nuevos descubrimientos, que ponen en duda los anteriores: son de esto comprobantes, ciertas reacciones de coloración como patognomónicas del bacilo tuberculoso y del de la lepra, encontrándose después uno inofensivo, que se colora de igual modo, siendo muy difícil de distinguirlo del primero, é imposible de diferenciarlo del segundo: asimismo se ha considerado por Fraentiel, que los micrococus de la saliva son iguales á los cocus de la neumonia y que, inoculados en el pulmón producen la pulmonía: semejantes contradicciones son harto lamentables. El médico observador, pues, ha de dominar por completo los hechos en que se apoya esta moderna doctrina, juzgándola con serena imparcialidad antes de aplicarla á la patología.

Los grandes horizontes que se vislumbran, una vez despejados, nos colocarían en situaciones más bonancibles, que las hasta

ahora conocidas, si bien alterando y conmoviendo la medicina tradicional, para explotar terrenos fértiles y desconocidos; mas, procurad que en tan difícil evolución no nos arrastre la impaciencia, facilitando el extravío y haya que lamentar más tarde desconsoladoras ilusiones.

Dedúcese de lo expuesto, que no es mi ánimo servir de rémora, aunque pudiera, á los notables problemas, que en bacteriología se discuten, y que ojalá se resuelvan del todo: si así aconteciera, aparecería una nueva era de gran porvenir: los esfuerzos son laudables, el interés no decrece, las investigaciones acumulan nuevos resultados, siendo entre otros, la existencia y clasificación de microbios inofensivos en la boca y conducto cibal, indispensables, según afirman, para realizar las funciones de la digestibilidad. La especial acción que provocan en el organismo humano las secreciones de los microbios, de las ptomainas y leucomainas de Selmi y de Gautier: la atenuación de los virus por agentes naturales, como la luz solar y la tierra, y, lo que es más, por la región en que se inoculan: la vacunaeión ideada por Pasteur de los virus de distintas enfermedades: la terapéutica microbiana por el antagonismo de los diversos microbios, los unos con relación á los otros, etcétera, son problemas á que, con prolijo afán y decidido empeño, se busca satisfactoria solución en todos los centros médicos de Europa. Más, á pesar de tan poderosos esfuerzos, la Patología pasa por un doloroso paréntesis, pretendiéndose ser dominada por estas novísimas teorías, cuyos resultados, en algunos de sus hechos, no autorizan al sensato observador para aceptarlas, sino con la prudente reserva, que el tiempo y la experiencia podrán un dia esclarecer. Si á tan deseados fines llegáramos, es decir, si la Patología se fundara esclusivamente en estas doctrinas, nos veríamos obligados á clasificar las enfermedades, según los microbios que las produjeran, de igual modo que la Historia natural clasifica y distribuye los animales y vegetales; pues que la bacteriología no da generalmente importancia á aquellas conocidas influencias que tienden á modificarla, como la edad, sexo, robustez, resistencia, estaciones, climas, etc. Sintetizando, pudiéramos decir además que la terapéutica en micrología sería limitadísima, en atención á que su arma más poderosa es la vacunación de virus ate-

nuados; y la Higiene se reduciría á buscar medios preventivos en evitación, de que el enemigo penetre en el organismo. Al seguir discurriendo sobre este punto, asalta la idea de que en poco ó en nada preocupan al práctico las muchas indicaciones que pueden adoptarse, dando preferente puesto al esclusivo generador de los procesos, que se propone combatir.

No me cansaré de manifestar que mi deseo sea tal, que oponga una ciega y completa resistencia en acoger los adelantos modernos: antes, por el contrario, juzgo que el *statú quo* en la ciencia de curar es funesto, y el médico estudioso y observador debe estar al corriente de cuanto pueda enriquecerla, procurando emplear el raciocinio y no convertir jamás la moderada y prudente censura en apasionamiento. La prevención, la credulidad y el espíritu de partido y aun de escuela, hacen que sólo se descubra lo que se quiere percibir, no buscar con imparcial solicitud la verdad: es aquello causa de falsos juicios, de graves errores y de fatales consecuencias. Para elevar la Medicina al rango que la pertenece, preciso es que nos inspiremos en este ya antiguo aserto; es decir, que sepamos la cáusa de los hechos, la razón de la verdad; y para conseguirlo, nos hemos de valer de dos procedimientos filosóficos, el analítico y el sintético: al ponerlos en ejercicio, observamos, que tanto nos utiliza su empleo en el estudio de la Medicina antigua ó primitiva, cuanto en la de todos los tiempos, con la diferencia de que aquélla, por su época, ha tenido un espacio mayor para ser cultivada, esmaltando sus axiomáticas verdades, al par que dando á conocer los inevitables errores en que incurría por la escasa suma de conocimientes, que otras ciencias no le proporcionaban.

Como medio de comprobar que estos procedimientos se encuentran algún tanto abandonados, bastará que apuntemos algunos, descuidados en nuestra moderna terapéutica; cuales son, entre otros, la escasa influencia que en la actualidad se concede al estudio de las constituciones médicas; la secundaria importancia con que se dota hoy á la llamada antiguamente terapéutica general, sustituyendo estas dos preciosas fuentes de conocimientos con otras, que si bien no son despreciables, les falta no poco para adquirir la sanción que dan el tiempo, la experiencia y todas

las demás circunstancias, que dejamos consignadas: refiérome en esta que pudiera decirse competencia, á la recientemente llamada Farmacodinamia, y al descubrimiento y adquisición de un inmenso número de alcaloides y glucosidos, que hacen relegar al olvido á innumerables sustancias de reconocida virtud medicinal, pretendiéndose á la vez por sus ponderadas excelencias, sus cómodas prescripciones, su agradable administración, dar fuerte impulso á la contemporánea dosimetría.

La notable y trascendental importancia, que entrañan, no diré todos, sino cada uno de estos extremos, daría lugar á prolongar demasiado estos ligerísimos apuntes, que, al presentarlos ante tan ilustrado y sabio claustro, me lleva sólo el deseo de que algún día cualquiera de vosotros pueda ocuparse de ello con la competencia que su interés reclama. Esto, no obstante, permitidme, que señale las notas más salientes de estos indicados vacíos que observo en el periodo histórico que atravesamos.

Sin temor de ser desmentido, puede afirmarse que las poderosas influencias del calor, el frío, la presión barométrica, la humedad y sequedad del aire, la luz, la electricidad atmosférica, las cualidades físicas y químicas de este medio, sus rápidas transiciones, debidas á variables circunstancias, la abundancia ó escasez de alimentos, los hábitos sociales, las pasiones de todos géneros, aun las políticas, el estado próspero ú adverso de los negocios, etc., etc., son otros tantos factores, que ejercen marcada acción sobre poblaciones enteras, engendrando indudablemente las constituciones médicas, apreciadas y reconocidas desde la más remota antigüedad; en la inmensa mayoría de ocasiones difíciles de ser explicadas y aun reconocidas satisfactoriamente; pero evidenciadas por el criterio clínico del que es fiel y constante observador. Cierto que esta clase de constituciones nunca empiezan bruscamente; en pocas ocasiones se extinguen por completo, pasando con frecuencia á ser productoras de otras; su duración es variable, desde periodos relativamente cortos hasta de muchos años; es posible que desaparezcan para volver más tarde con propensión á limitar sus efectos á un país ó zona, y en otros casos á universalizarse. Su mayor ó menor gravedad depende de la naturaleza especial con que se caracterizan, considerándose como

más benignas las catarrales, después las inflamatorias, biliosas, reumáticas y gástricas, ocupando el puesto de mayor intensidad las nerviosas y tíficas. Sírvenos de un modo eficaz el conocimiento del periodo que recorren, pues según sea el de iniciación, estado ó apogéo y de declinación, auguraremos más favorable ó adversamente de su siempre reconocida importancia Más ¿qué digo? tal aserto en los tiempos actuales, podrá ponerse en duda, ó, cuando menos, calificarse de subalterno aprecio; pero en oposición de este recelo, recuerdo y presento á vuestra consideración, opiniones respetabilísimas, que acojen con celoso interés cuanto á este particular se refiere, y que autores notables, como Fuster, Graves y otros, afirman: tal vez en las pasadas oscilaciones de los sistemas más antitéticos, háse reconocido, durante y después de sus victorias y derrotas, el poderoso influjo de esta doctrina que se impone apesar de sus contradictores.

Sin autoridad bastante, pero sí lleno de convicción, me atrevo á recordaros las radicalísimas evoluciones que en el tratamiento de los procesos morbosos en todos los tiempos se han presenciado. ¿Prueba esto acaso desconocimiento de la ciencia por parte de los que así obraban, ligereza en la apreciación de conceptos, falta de observación y experiencia? no, yo os lo aseguro y conmigo alguno de los que me escuchan: pocos ya, por desgracia, admiramos las eminentes dotes de suficiencia, que adornaban á ilustres prácticos, alcanzando éxitos, que en rigorosa estadística, no serían inferiores á los que hoy puedan obtenerse. La teoría de las constituciones dichas es muy correcta, y tratados luminosos y basados en la clínica, acreditan su legitima influencia, como determinadas por los agentes que rodean al hombre, considerando su manera de reaccionar contra ellos.

Faltaría á mi propósito de hacer tan sólo un programa ó índice de éstas para mí interesantes cuestiones, si insistiera en demostrarlo, olvidando á la vez la promesa de no abusar de la cortés atención con que me escuchais: por eso terminaré estos apuntes, iniciando el deficiente cuidado de la mayor parte de los autores contemporáneos en dar á conocer las valiosas reglas y preceptos, que, en las antiguas obras de terapéutica, se hallan consignadas, como guía y trazado útil en los primeros pasos del médico

novel. Semejantes omisiones no argullen ignorancia por parte del que las comete: revela su completo saber; y, poseido de él, olvida, ó se cuida poco, del que, cual tierno infante, reclama en su vacilante andar un seguro sostén que fortifique el ulterior desarrollo á que llegara un día. Avidos todos y solícitos por alcanzar hechos que el vertiginoso progreso de las ciencias físico-químicas ostenta, y del que se nutre con gran aprovechamiento la moderna fisiología, persiguen con interés creciente cuanto se relaciona con los estudios farmacodinámicos: loable aspiración, aunque difícil de conquistar; porque es preciso llevar más allá de los siempre pretendidos efectos fisiológicos de los medicamentos el conocimiento de sus acciones ó actos íntimos, siguiéndolos en todo su intrincado laberinto hasta llegar á la molécula más elemental, á la delicada trama de nuestro organismo, al elemento histogénico, generatriz, de la naturaleza viva, en el deseo de observar las infinitas metamorfosis químico-orgánicas, capaces de dar una clara y terminante explicación de los hechos. Si meditamos la problemática solución de estos trabajos, dignos de celebrarse, hallamos que los fenómenos más fáciles de conocer, cuales son los efectos fisiológicos, no lo han sido aun en muchos casos, y en otros, han dado origen á innumerables y opuestas interpretaciones.

Este anhelado *desideratum* contrasta con esa pléyade de alcaloides, que en su inmensa mayoría, no sólo no han pasado por esta tan deseada prueba, que la Farmacodinamia demanda, sino, lo que es más, sin el conocimiento de sus efectos fisiológicos son lanzados á la práctica, careciendo del tan indispensable visto-bueno, que para su admisión pedimos. Los recientes grupos de colagogos y tónicos cardiacos, nos revelan cuanto dejamos dicho. Esta impaciencia en aglomerar y enriquecer el caudal de medios curativos, sin hacerlos pasar por la tramitación que la ciencia tiene derecho á exigir, alucina al inexperto médico, embebecido por los coreados elogios con que se proclaman. Ante trabajo de esta índole las tentaciones crecen, y del piélago de los productos, casi glorificados por el público, viene, á no dudarlo, la causa productora de tristes desengaños. Correr el riesgo de las aventuras en medicina es detestable: de aquí el incesante propósito de combinar las innovaciones que el adelanto de la ciencia

nos suministra, con el de aceptarlos condicionalmente: vale sobre todo aparecer, si no indiferentes, sensatos y mesurados propagadores, y, contribuir en la medida de las propias fuerzas al esclarecimiento de la verdad práctica. Al ejercitar los recomendados procedimientos filosóficos, analítico y sintético, nos encontramos, en el momento de presentar nuestras conclusiones con dos términos precisos, enfermedad y remedio: valorémoslos.

Difícil, y casi imposible hasta el presente, se hace dar una definición perfecta de medicamento; pero, en medio de esta dificultad, concuerdan los más importantes hombres de ciencia, en algunos de sus extremos, manifestando que son cuerpos extraños al organismo ó dados de una manera extraña, que su uso debe economizarse, cuanto posible sea, más aun, si reflexionamos lo que por enfermedad se debe entender. Ésta, permitidme os diga en sentido figurado, es nota desafinada en el admirable concierto de la vida, cuya armonía más fácil será corregirla por insistentes medios, con conocidos elementos é instrumentos, que variando por completo y bruscamente los unos y los otros. A partir de estas premisas, ó sea medicamento y enfermedad, será fácil resolver cual sea nuestro criterio, respecto al uso que de los medios farmacológicos deba hacerse: prudente sobriedad, seguridad ó, cuando menos, certidumbre de sus efectos y acciones; preferente elección de todos aquellos que el tiempo y la experiencia tienen sancionados, ó á lo menos puestos al amparo del empirismo racional; mas, no del grosero y tosco, del que tanto se ha abusado; débese cultivar con prolijo interés todo lo nuevo que se publique, inspirándose siempre en la Historia, no como estudio de erudición, sino de indiscutible utilidad; y, por último, contribuir, si posible es, á ilustrar los adelantos que tanto se codician, siempre atentos y previsores de la sagaz y preconcebida intención de aquellos que, parapetados tras los sagrados fueros de la moralidad científica, aspiran á conseguir el logro de censurables y funestos fines.

Más incompletos resultarían estos apuntes, si olvidara manifestar cuánto de mis escasas é imperfectas esperimentaciones he obtenido; pero, consecuente con mis aficiones consignadas, no he de aparecer tampoco disidente de la conducta seguida por los dignísimos compañeros que me han precedido, ni del espíritu do-

minante en esta Escuela: intentaré, pues, seguir sus huellas en el unánime trazado de esperiencias; por las cuales, á no dudarlo, han adquirido merecida patente de laboriosos experimentadores y consumados prácticos. Obedeciendo á estas razones, y luchando con no escasos inconvenientes, hé realizado algunas, que, si bien no satisfacen por completo, son, cuando menos, la expresión de mi buen deseo; puesto que á vuestra ilustración es fácil comprender las dificultades que el planteamiento de estas operaciones ofrece, ya porque no alcanzamos la adquisición de productos nuevos, puros, en cantidad y estado bastante; ya por motivos más insuperables, cuales son: el actuar en animales que tanto difieren de la humana naturaleza, para llenar cumplidamente el objeto que se persigue. En verdad solo una clínica terapéutica es llamada á ocupar el grado de perfección que se solicita; y aun ella misma, al pretender aquilatar, nos enseñará esa receptividad individual, que, á título de profesores prácticos, seguro estoy no habreis de desconocer. Esto, no obstante, á vuestra consideración someto algunos de los trabajos experimentales que tengo practicados.

Clorhidrato de cocaina.

De este medicamento se útiliza una disolución al 4 po|o. La experiencia se llevó á cabo en un conejo de menos de un año, al que se inyectó en una nalga, primeramente cuatro gotas de la disolución: al poco tiempo se notó una zona anestesiada, como de dos centímetros de extensión, cuyo centro estaba en la picadura que se había producido al inyectar el líquido: esta anestesia empezó á disminuir á los diez minutos: la dilatación de la pupila fué muy notable, desde poco después de practicada la inyección, así como también la frecuencia respiratoria.

Aumentando después la dosis hasta 25 gotas de la referida solución, se produjeron rápidamente contracturas, luego convulsiones clónicas y gran inquietud, hasta que, al transcurso de 8 á 10 minutos, el animal quedó tranquilo.

Clorhidrato de kairina.

Este alcolaide se experimentó también en un conejo de la misma edad que el anterior, cuya temperatura antes del experimento, tomada en la ingle, dió 38 centígrados. Se le inyectaron 30 centígramos del antitérmico por la vía hipodérmica y á los 5 minutos se pudo notar alguna contracción de la pupila; á los 25, la respiración se hizo lenta, y á los 30, se encontraba más frio al tacto que antes de la inyección; y tomada la temperatura, marcó el termómetro 36,5 décimas, habiendo manchado la mesa, en que se encontraba colocado, con notables señales de sudor.

Antipirina.

Para experimentar con este antitérmico, se eligió una disolución compuesta de dos gramos de sustancia activa por ocho de agua destilada. La cifra térmica del conejo que sirvió para el experimento, era de 38 grados. Se le inyectó en la nalga el contenido de dos jeringas de Pravaz que contenían 50 centígramos de antipirina, no advirtiéndose muestras de dolor, ni otro fenómeno apreciable, hasta que pasaron 20 minutos: entonces se notó alguna postración y tendencia al sueño. A los 35 minutos, se volvió á tomar la temperatura en la ingle, é investigando ésta por el detenido espacio de un cuarto de hora, se observó indicaba 36o centígrados ó sea dos menos que al comenzar la experiencia.

Para terminar, permitidme os dirija un ruego y me haga una pregunta, cuya contestación deseo conozcais: ¿los resultados obtenidos de éstas, cuanto de otras varias experimentaciones verificadas, evidencian por completo el fin propuesto? No; más esta categórica contestación, no hace desmayar mi vehemente deseo de seguir incansable por este sendero, el más fértil, sin duda, de adquisiciones satisfactorias.

Réstame tan sólo realizar el ruego anunciado y, tal vez, presentido por vuestra bondad; os ruego me presteis toda vuestra bondad; de la cual solicito vuestra indulgencia al apreciar este incompleto trabajo, el que, si nada vale, debeis estimar con el mérito del interés y buen deseo que lo ha inspirado.—He dicho.

DISCURSO

RESUMIENDO LAS CONFERENCIAS, PRONUNCIADO POR EL DIRECTOR DE LA ESCUELA,

DR. D. JOSÉ MORENO FERNÁNDEZ.

SEÑORES:

Tocóme por razón de mi cargo, no por propio mérito, inaugurar estas conferencias: por la misma razón debo hoy, que acaba de leerse la octava y última, resumir los trabajos realizados por los dignísimos Profesores de la Escuela en el presente curso. Mas, antes de llenar este deber, séame permitido atender á otro sagradísimo, respecto de las ilustradas autoridades de esta Capital, que se han dignado honrarnos con su asistencia: créome, en verdad, obligado, y conmigo los compañeros que forman este cuerpo docente, á darles especialísimas y cordiales gracias, por la distinción que han hecho de nuestro anhelo por el bien de la enseñanza y de la ciencia, de nuestro afán por el sostenimiento del honor de la medicina sevillana; y nuestra gratitud es tan sinceramente sentida, como cumple á la benignidad y generosidad con que todos corresponden á nuestros deseos. Asimismo debemos gratitud al ilustrado público y á la prensa que ha alentado al Profesorado en la difícil tarea que voluntariamente se impuso.

Conviene á su honor y en justicia consignar que no lo hizo por vana presunción, ni por hacer alarde de superiores conocimientos. Y sin embargo; aun partiendo de modesto júicio respecto de su propio saber, se ha inspirado en ideas levantadas que no titubeamos en dar á conocer: hemos querido por este proce-

dimiento aprender unos de otros; difundir y amplificar cuanto fuese posible los conocimientos de nuestros alumnos; y, al dar testimonio de la vida científica que en el seno de la Corporación late, crear espíritu de escuela, como es preciso para dar unidad á la enseñanza. Bueno que haya independencia y libeitad en los juícios; pero también que sea común el método, que por inspiración recíproca nos lleve más fácilmente á la verdad.

En esto me ocupé ya en la primera de las conferencias, que en Noviembre se inauguraron y que hoy terminan. Entonces tuve el honor de sintetizar mi pensamiento, de acuerdo con el que se descubre en el estudio de la organización de todos los centros de enseñanza médica de Europa, haciendo las indicaciones necesarias para demostrar «cómo se aplica á este hecho el método experimental,» imperante en todas las escuelas.

Nada más diré de mi trabajo: sólo sí que, no por el influjo de mis ideas, sino porque á un mismo tiempo eran sentidas por todos, muy pronto aparecen reflejadas sobre los demás Profesores. El Sr. La Sota, D. Ramón, catedrático de Patología quirúrgica, lo comprueba inmediatamente en la segunda conferencia; en la cual se descubre su laboriosidad incansable, su tino en la elección de trabajos, su propósito de levantar experimentando, el crédito de la medicina patria, no sólo de la sevillana. Este Profesor ha tenido el honor y la gloria de importar en Europa el entubamiento laríngeo, que, para bien de la humanidad, nació en Norte-América, sustituyendo con ventajas y sin los horrores de la operación, á la traqueotomía en los casos graves de difteria: ha traido el instrumental necesario; ha visto en el cadáver la facilidad de su realización, y, llevado á la práctica en el enfermo, ha podido salvar algunas vidas, que sin su socorro se hubieran perdido. Dar cuenta al cuerpo de Profesores de los resultados obtenidos en trece casos que llevaba operados, fué el motivo de su brillante conferencia, que todos oimos con gusto y admiración.

Moríase antes irremisiblemente toda mujer, en quien aparecía un tumor de vientre: la cirugía moderna, rompiendo añejas tradiciones, ha enseñado su origen y la posibilidad de secuestrar esos tumores, salvando la vida, si no de todas, de muchas de estas infelices. Los grandes cirujanos acometen la terrible opera-

ción de la ovariotomía, cuyos inconvenientes cada día van haciéndose menores y de más fácil vencimiento. El Sr. Salado nos ha dado prueba eficaz de esto en la tercera conferencia que nos ha leido, demostrando experimentalmente las consecuencias, á veces benéficas, de esta operación, en diez casos de ovariotomía, realizados por él en su brillante y afortunada práctica.

Cupo en suerte leer la cuarta conferencia al Sr. Roquero, jo. ven laborioso é infatigable en el estudio. En ella nos ha dado á conocer las inmensas ventajas que en el importante estudio del pulso ha alcanzado la medicina moderna, sustituyéndose por instrumentos de precisión el juício clínico de los médicos antiguos. No contento con fiar sus afirmaciones á principios absolutos, ha dado cuenta de multitud de gráficos, obtenidos por él en varios padecimientos, demostrando la exactitud del método y los beneficios que por él se obtienen en la práctica.

Aunque sin poderse determinar desde ahora toda su importancia y trascendencia, se opera actualmente en la medicina un trabajo fundamental con relación al orden causal de las enfermedades, el estudio del parasitismo. La demostración de muchos hechos, ha inducido á pensar en su generalización, aspirando á ese eterno deseo de la humanidad de buscar la causa, con lo cual se resolvería el problema de la curación de las enfermedades. Hoy puede decirse que tal trabajo está en embrión; mas, todos los patólogos lo acometen en el laboratorio, anhelosos de alcanzar este gran bien; y, para poner una piedra en la construcción de este grandioso y poco accesible edificio, el Sr. D. Juan de la Sota, joven catedrático de Patología general, nos ha dado á conocer en la quinta conferencia, con suma claridad y profundo saber, las clasificaciones é importancia del estudio de los parásitos, tal como se entiende hoy en los más ilustrados centros de enseñanza de Europa.

El Sr. Romero, dignísimo catedrático de Clínica médica, ha logrado en un bellísimo trabajo sobre tuberculosis, demostrarnos con copia abundantísima de razonamientos y de trabajos prácticos, propios y extraños, que, si bien el baccilo de Kohc es signo inequívoco de la existencia de esta enfermedad, aun no viéndosele, en algún caso, puede creerse en su realidad, atendiendo sólo

al juício clínico. Sin entrar en un prolijo examen de la afección, la demostración de este hecho y algunas afirmaciones sobre la herencia y el contagio, dan á esta conferencia una importancia considerable y un sabor práctico, digno de la más alta estima.

La sétima conferencia estuvo á cargo del joven catedrático de Anatomía, y en la Policlínica jefe de la sección Electro-terápica, Sr. D. Francisco Rodríguez Porrúa. Basado en sus propios conocimientos y en la extensa práctica de la Policlínica ha demostrado sus especiales aptitudes en la apreciación de las neuropatías y en su tratamiento por la electricidad. El gran número de casos prácticos, con que ha adornado su trabajo, le hacen interesantísimo y útil para el porvenir de la ciencia y el bien de la humanidad.

Acabamos de oir la octava, leida por el Sr. Muñoz, catedrático de Terapéutica y Materia médica. En ella se descubre al hombre de ciencia y al clínico: él sabe los métodos para conocer la enfermedad y la medicación: lejos de desdeñar, acepta la conveniencia de la experimentación y ha experimentado, y crée conveniente penetrar en el orden causal, estudiando el parasitismo; pero estima necesario el procedimiento secular, la experimentación clínica. Ya habeis oido sus razonamientos, que, en verdad, merecen grandísima atención.

Han terminado, pues, estos ejercicios en el curso de 1887 á 1888. Ya he manifestado mi juício, que considero imparcial, y de acuerdo con lo que la prensa local y aun la de Madrid ha dicho: ahora irán al dominio público estos trabajos; y, al caer bajo la crítica de todos, serán juzgados desapasionadamente. Esto es ciertamente lo que, sin soberbia, sino con temor deseamos; porque nuestra Escuela tiene necesidad de hacer patente que, no por su ciencia, sino por su laboriosidad, no es inmerecedora de la bondad del Gobierno al conservarla, ni de la Excma. Diputación que amplísimamente la sostiene. Para este fín aplica su actividad á traer de los centros de mayor ilustración, libros, aparatos é instrumentos que le den el carácter progresivo que debe luego reflejar, y se refleja en las áulas, en los laboratorios, en las clínicas y en la Policlínica, en donde se revela la última palabra de la ciencia, y se experimenta y opera.

Tiene la Escuela una gran misión. Emulando dentro y fuera de su recinto, despierta en todo el Profesorado médico amor al estudio, y facilita los medios de conocer; y respecto de ésta siempre llamada gran Ciudad, la de restaurar su antigua facultad médica, de la cual, lo mismo que Salamanca, fué privada por la reforma de 1845.

Diósela en 1572 á nuestra ilustre Universidad de Sevilla, y ta contó sin interrupción entre las de Leyes, Cánones, Teología y Filosofía hasta 1845, en cuya época, por una gran injusticia de la política, y, más que todo, por apatía en los que entonces representaban á esta gran Ciudad, fué llevada, aun contra las leyes de la naturaleza, á otra vecina. La Junta revolucionaria en 1868 y la Excma. Diputación después, repararon á los 23 años esta falta; y el Profesorado de la Escuela restaurada tiene el deber de ser digno del encargo que se la ha confiado: por eso y por la naturaleza misma de los cuerpos docentes, se afana incesantemente en el trabajo, despertando noble emulación, que, por dicha, trasciende fuera del seno de la Corporación. Este sentimiento, modelado siempre dentro de las conveniencias sociales, alienta estas conferencias y otros muchos trabajos, que antes del próximo curso verán la luz pública, como testimonio irrecusable de tan nobles esfuerzos. Los actuales Profesores sobrellevan gustosos tan persistente laboriosidad, anhelantes de corresponder á las brillantes glorias que en las pasadas generaciones supo adquirir la primitiva Facultad médica sevillana, á que dieron excelso nombre, en los primeros tiempos Nicolás Monarde, Caldera de Heredia, Hidalgo de Agüero y Zamudio de Alfaro, y en los contemporáneos los Lorites, Rodríguez, Santaellas, Velázquez, Adames, Porrúas, Hoyos-Limón, y aun la poderosa inteligencia de Nicolás Rivero, tan grande en el Foro y en el Parlamento, como en la Ciencia pura y en la Clínica médica.—HE DICHO.

Indice de las Conferencias